UNIVERSITARIA
BIBLIOTECA
ALESSANDRINA
B
d
36
ROMA

B . 16 . 56

PETRI GASSENDI DINIENSIS

ECCLESIÆ PRÆPOSITI,
ET IN ACADEMIA PARISIENSI
MATHESEOS
REGII PROFESSORIS

OPVSCVLA PHILOSOPHICA,

VIDELICET

I. Philoſophiæ Epicuri Syntagma.
II. Exercitationes Paradoxicæ aduerſus Ariſtoteleos.
III. Fluddanæ Philoſophiæ Examen.
IV. Diſquiſitio Metaphyſica aduerſus Carteſium.
V. Epiſtola I. ad Librum Herberti, de Veritate.
VI. Epiſtolæ IV. De apparente magnitudine Solis humilis & ſublimis.
VII. Epiſtolæ III. De Motu impreſſo à Motore tranſlato.
VIII. Epiſtolæ III. De proportione qua grauia decidentia accelerantur.
IX. Epiſtola I. De Parheliis, ſeu Solibus IV. Spuriis Romæ viſis.

TOMVS TERTIVS.

CVM INDICIBVS NECESSARIIS.

LVGDVNI,
Sumptibus LAVRENTII ANISSON,
& IOANNIS BAPTISTÆ DEVENET.

M. DC. LVIII.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

INDEX

Sectionum, Partium, Librorum, Capitum & Articulorum hoc Volumine contentorum.

Articulos denotant Cyphræ maiuſculæ marginibus appoſitæ.

PHILOSOPHIÆ EPICVRI SYNTAGMA.

De Philoſophia vniuersè Epicurus loquitur.

Pars prima, quæ eſt Canonica, ſeu de Criterÿs.

CAP. I. DE Veritate illiuſque Criteriis. *pag.* 4

CAP. 2. Canones de Senſu Criteriorum primo. 5

CAN. 1. *Senſus nunquam fallitur; ac proinde eſt omnis ſenſio, omniſque phantaſia, ſeu apparentiæ perceptio, vera.*

2. *Opinio eſt conſequens Senſum, ſenſionique ſuper-adiecta, in quam veritas, & falſitas cadit.*

3. *Opinio illa vera eſt, cui vel ſuffragatur, vel non refragatur Senſus euidentia.*

4. *Opinio illa falſa eſt, cui vel refragatur, vel non ſuffragatur Senſus euidentia.*

CAP. 3. Canones de Prænotione, Anticipatione-ve Criteriorum altero. 8

CAN. 1. *Omnis, quæ in mente eſt, Anticipatio dependet à Senſibus; idque vel incurſione, vel proportione, vel ſimilitudine, vel compoſitione.*

2. *Anticipatio eſt ipſa rei notio, & quaſi Definitio, ſine qua quicquam quærere, dubitare, opinari, imò & nominare non licet.*

3. *Eſt Anticipatio in omni Ratiocinatione principium, quaſi nempe id, ad quod attendentes, inferimus vnum eſſe idem, aut diuerſum; coniunctum, aut disiunctum ab alio.*

4. *Quod ineuidens eſt, ex rei euidentis Anticipatione demonſtrari debet.*

CAP. 4. Canones de Affectione, Paſſione-ve Criteriorum poſtremo. 9

CAN. 1. *Ea Voluptas, quæ nullam habet annexam Moleſtiam, amplectenda eſt.*

2. *Ea Moleſtia, quæ nullam habet Voluptatem annexam, fugienda.*

3. *Ea Voluptas, quæ aut maiorem Voluptatem impedit, aut grauiorem Moleſtiam parit, fugienda.*

4. *Ea Moleſtia, quæ aut maiorem auertit Moleſtiam, aut Voluptatem vberiorem creat, amplectenda.*

CAP. 5. Canones circa vſum Vocum. 10

CAN. 1. *Dum loqueris, delige Voces communeis, & perſpicuas; ne aut ignoretur quid velis, aut interpretando tempus fruſtrà teras.*

2. *Dum audis, id enitere, vt vim ſubiectam vocibus teneas, ne te, vel præ obſcuritate lateant, vel præ ambiguitate deludant.*

Pars Philoſophiæ ſecunda, quæ eſt Phyſica, ſeu de Natura.

SECTIO I.

De Vniuerſo ſeu Natura Rerum.

CAP. I. COnſtare Vniuerſum ex corpore & inani ſeu loco. *pag.* 11

2. Eſſe Vniuerſum infinitum, immobile, immutabile. 12

3. De Diuina in Vniuerſo natura. 13

4. De Prima materia ſiue de Principiis concretarũ in Vniuerſo rerum. 15
5. Dari in natura Rerum Atomos, quæ ſint concretorum corporum principia. ibid.
6. De Atomorum proprietatibus, magnitudinéque imprimis. 16
7. De Atomorum figura. 17
8. De grauitate ſeu pondere, ac multiplici motu Atomorum. ibid.
9. Atomos non item vulgaria Elementa, aut Homæomera eſſe prima principia rerum. 18
10. De prima & radicali Concretionum cauſa, hoc eſt de agente & efficiente. 19
11. De Motu, qui idem cum actione, effectione-ve eſt, ac de fortuna, fato, Fine & Sympatheticis Antipatheticiſque cauſis. 20
12. De rerum concretarum qualitatibus generatim. ibid.
13. Qualitates ex Atomis ſpectatis ſecundum ſubſtantiam ac inanis interceptionem. 21
14. Qualitates ex Atomis ſpectatis ſecundum proprietates ſingulatim ſumptas. 22
15. Qualitates ex Atomis ſpectatis ſecundum proprietates coniunctim acceptas. ibid.
16. De eis qualitatibus, quæ habentur rerum euenta, ac præſertim de Tempore. 24
17. De ortu & interitu, ſeu generatione & corruptione rerum concretarum. ibid.
18. De iis, ob quæ genitum corpus in certo rerum genere eſt, & diſcernitur à cæteris rebus. 26

Sectio II.

De Mundo.

Cap. 1. De forma & figura Mundi. *pag.* 26
2. De nouitate Mundi. 27
3. De cauſa Mundi. 28
4. De exortu Mundi. ibid.
5. De obeunte ſuas vices Mundo. 30
6. Obiter de Geniis, ſeu Dæmonibus. ibid.
7. De fine ſeu interitu Mundi. 31
8. De infinitis Mundis. 32

Sectio III.

De Rebus humilibus, ſeu Terrenis.

Cap. 1. De Terra in medio Mundi conſiſtente. *pag.* 33
2. De Terræ-motu, ac obiter de Ætnæo incendio. 34
3. De Mari fluuiis, fontibus, & de inundatione Nili. 35
4. De aquarum quarumdam proprietatibus & de Glacie. 36
5. De Terrenis rebus inanimis. ibid.
6. De Magnete ſpecialiter. 37
7. De Animalium generatione. 38
8. De vſu partium in Animalibus. 39
9. De Anima, quæ Animalium interna eſt forma, ſeu nota. ibid.
10. De Senſu qui eſt Animæ quaſi Anima, vniuersè. 41
11. De Viſu, deque ſimulacris in ipſum incurrentibus. 42
12. Peragi Viſionem intercedentibus huiuſcemodi ſimulacris. 43
13. De Auditu. 44
14. De Olfactu. 45
15. De Guſtatu. ibid.
16. De Tactu. 46
17. De Animo, ſeu Intellectu, Mente Ratione, illiuſque ſede. ibid.
18. Non cogitare Animum niſi per ſimulacra incurrentia. 47
19. De Affectibus ſeu Paſſionibus Animæ. ibid.
20. De motu voluntario, ac ſpeciatim de loquutione, nominumque impoſitione. 49
21. De Somno & Inſomniis. 50
22. De Morte. 51

Sectio IV.

De Rebus ſublimibus tam Cæleſtibus quàm Aëreis.

Cap. 1. De Subſtantia & varietate Siderum. *pag.* 53
2. De Magnitudine & figura Siderum. 54
3. De Motu & anteuerſione, conuerſioneque Siderum. ibid.
4. De Ortu & occaſu Siderum, deque Dierum & Noctium longitudine alternante. 55
5. De Siderum luce & de Phaſibus ac maculis Lunæ. 56
6. De Siderum Eclipſibus, periodiſque ipſarum ſtatis. 57
7. De Præſignificationibus Siderum. ibid.
8. De Cometis ſeu Stellis crinitis & de vocatis cadentibus. 58
9. De Nube. ibid.
10. De Vento ac Preſtere. ibid.
11. De Fulmine. 59

12. De Fulgure & Tonitru. 60
13. De Pluuia & Rore. ibid.
14. De Grandine, Niue & Pruina. 61
15. De Iride & Halone. ibid.
16. De Auernis. 62
17. De Peſtilentia. ibid.

Pars Philoſophiæ tertia, quæ eſt Ethica, ſeu de Moribus.

CAP. 1. De Felicitate ſeu fine Bonorum, quatenus illius homo capax eſt. pag. 64
2. Voluptatem ſine qua notio felicitatis nulla eſt, rem bonam ſuapte natura eſſe. 65
3. Felicitatem vniuersè in Voluptate conſiſtere. ibid.
4. Voluptatem in qua ſita Voluptas eſt, eſſe indolentiam corporis & tranquillitatem mentis. 66
5. De iis qui hanc Felicitatem ſeu Voluptatem pariunt, vt cumprimis Virtutes ſunt. 68
6. De recta Ratione ac libero Arbitrio, à quo laus omnis Virtutum eſt. ibid.
7. De Virtutibus ipſis generatim. 69
8. De Prudentia vniuersè. 71
9. De Prudentia priuata. ibid.
10. De Prudentia domeſtica. 72
11. De Prudentia ciuili. 73
12. De Temperantia. 74
13. De Sobrietate aduerſus Gulam. 75
14. De Continentia aduerſus libidinem. 76
15. De Lenitate aduerſus Iram. 78
16. De Modeſtia aduerſus Ambitionem. ibid.
17. De Moderatione aduerſus Auaritiam. 79
18. De Mediocritate inter Spem, deſperationémque futuri. 80
19. De Fortitudine vniuersè. 81
20. De Fortitudine circa metum Numinis. 82
21. De Fortitudine circa metum Mortis. 83
22. De Fortitudine aduerſus corporis dolorem. 84
23. De Fortitudine aduerſus Animi ægritudinem. 85
24. De Iuſtitia vniuersè. 86
25. De Iure ſeu iuſto, à quo Iuſtitia dicta. 87
26. De origine Iuris ac Iuſtitiæ. 88
27. Quos inter Ius ac Iuſtitia verſetur. 89
28. Quàm merito iure Iuſtitia colatur. 91
29. De Beneficentia, Gratitudine, Pietate, Obſeruantia. 92
30. De Amicitia. 93

Hactenus Epicurus.

EXERCITATIONES PERIPATETICÆ aduerſus Ariſtoteleos.

Præfatiuncula ad Baronem Oppedæ. pag. 97
Operis Præfatio ad Priorem Valletæ. 98

LIBER PRIMVS
In Doctrinam Ariſtoteleorum vniuersè.

EXERCITATIO I.
Quòd homines Ariſtotelei ex germana Philoſophia Sophiſticen effecerint.

ART. I. Philoſophiam haud debitè tractant homines Ariſtotelei. pag. 105
2. Non verã enim, ſed ſpuriam agnoſcunt Sapientiæ ſpeciem. ibid.
3. Ex quo Philoſophiæ ſcopum detorſerunt ad altercationes. 106
4. Quæ excogitari non poteſt hiſtrionia ineptior. ibid.
5. Propterea enim eiecerunt graues quoſque è Scholis Auctores. ibid.
6. Partéſque etiam Philoſophiæ non rixoſas veluti Mathematicas. 107
7. Imò & ex cæteris, velut Phyſica, rejectis melioribus, Chymærica ſolùm retinuerunt. ibid.
8. Præſertim propter quæſtiones illas, quas inſtituunt de poſſibili. 108
9. Interſerunt verò & prorſus extranea, veluti Theologica. ibid.
10. Magna interea confuſione, pertractatis cæteris. ibid.
11. Et ne quidem ipſa Philoſophiæ partitione declinante obſcuritatẽ. 109
12. Vt taceatur ipſum quoque Philoſophiæ organum mirificè intricari. ibid.
13. Admirandáque ſermonis barbarie occupari omnia apud illos. 110
14. Qui tamen ex Philoſophia effecere meram Philologiam. ibid.

EXERCITATIO II.

Quod immeritò Ariſtoteles libertatem ſibi Philoſophandi ademerint.

ART. I. IGnaua prorſus diffidentia occupauit Ariſtoteleos. *pag.* 111
2. Ex quo ipſum Ariſtotelem tantopere ſuſpexerunt. ibid.
3. Vt & ipſi penitus facti ſint dedititij. ibid.
4. Et nonnulli etiam quibuſdam illius ex præcipuis Sectatoribus. 112
5. Quaſi Philoſophus non debeat per ſeſe incedere. ibid.
6. Vt etiam inter cæteros primores fecit Ariſtoteles, quem tamen iſti in hoc non ſequuntur. ibid.
7. Nimirum Animi libertas, quam Philoſophia pollicetur, res pretioſa ſuauiſque non eſt. 113
8. Quam ita commendant & colunt generoſa ingenia. ibid.
9. Vt iſti credentes omnia vni Ariſtoteli. 114
10. Detractantesque aliud noſſe quàm quod ipſe peruiderit. ibid.
11. Excutere iugum nolint tyrannidis Ariſtoteleæ. ibid.
12. Sicque ſibi præcidere ſpem optimorum inuentorum. 115
13. Dum aliis plus fidunt, ac tribuunt, ſibi verò minus quàm par ſit. ibid.

EXERCITATIO III.

Quòd rationes nullæ ſint, quibus Secta Ariſtotelis videri poteſt præferenda.

ART. I. ARiſtotelem præferendũ nõ ſuadet ipſius Religio. 116
2. Non morum integritas. ibid.
3. Non ingenij præſtantia. ibid.
4. Quantumcumque commendetur à Peripateticis. 117
5. Túque à doctis creditis audieris ſemper commendari. ibid.
6. Quin & quamuis ab aliis, quàm a Peripateticis laudetur. ibid.
7. Ille tamen vt plurimum alios etiam magis commendarunt. 118
8. Non ſuadet porrò etiam Philippi, aut Alexandri præiudicium. ibid.
9. Non item Philoſophantium conſenſus & approbatio. 118
10. Etſi enim iam plures illuſtres Sectatores habeat. 119
11. Non ita tamen iam pridem & ante Commentatorem. ibid.
12. Qui lõgè admodum abfuit à mente Ariſtotelis. ibid.
13. Vt proinde etſi multa ſuadere videantur audiendum Ariſtotelem. 120
14. Audiendi tamen potiùs ſint antiquiores Patres damnantes Ariſtotelem. ibid.
15. Cùm ex iunioribus Doctoribus minimè deſint, qui ipſum interdum reiiciant. ibid.

EXERCITATIO IV.

Quòd maxima ſit incertitudo librorum, doctrinæque Ariſtoteleæ.

ART. I. INcertum extet ne liber Ariſtotelis ex dubitatione ipſa Ariſtoteleorum circa eos qui habentur. 121
2. Confirmatur & quòd Laërtio præſertim non reſpondeant, & quòd ſupponi potuerint in Bibliotheca Alexandrina. ibid.
3. Iténque quòd fuerint multi Ariſtoteles, & multi Ariſtotelei, quorum opera vni Stagyritæ adſcribi potuerint. ibid.
4. Extent, ac incertum eſt quid ſit in illis Ariſtotelis ob varias & temporum & correctorum iniurias. 122
5. Itémque ob exſcribentium, transferentiúmque vitia, vnde innumeri næui. ibid.
6. Sint ipſius omnia, incertitudo tamen eſt ex ſtylo truncato & ambiguo. ibid.
7. Propterea Dæmon meritò dicitur; at immeritò vbi eſt apertè loquutus minimè prælegitur. 123
8. Id nihil ſit, incertum tamen quando Ariſtotelis alius Philoſophus loquitur. ibid.
9. Quin & ſæpenumero ab Ariſtotele ipſo incertitudo proditur. 124
10. Hæc prætereantur; at incertitudo reſtat ex perpetuis Ariſtoteleorum diſſidiis. ibid.
11. Adeò vt indifferens ſtudioſus diſcernere nequeat vbi tutò collocet. ibid.
12. Ceſſent hæc omnia maxima adhuc reſtat incertitudo ex demonſtrandis innumeris circa Textum defectibus. 125
13. Etſi neque omnes obſeruati ſunt; neque tam Ariſtoteli, quàm ipſis Ariſtoteleis imputandi videantur. ibid.

EXERCITATIO V.

Quòd apud Ariſtotelem innumera deficiant.

ART. I. Omiſſio & inſufficientia Doctrinæ Ariſtotelæ arguitur primùm ex defectibus generalibus Organi. pag. 125
2. Itemque ſpecialiùs ex libro Categoriarum. ibid.
3. Ex libris de Interpretatione. 126
4. Ex vtraque Analyſi. ibid.
5. Ex Topicis & Elenchis. 127
6. Ex Acroaſi Phyſica. ibid.
7. Ex libris de Cælo. 128
8. Ex libris de Ortu & Interitu. 129
9. Ex Meteorologicis. 130
10. Ex libris de Anima. ibid.
11. Ex libris Metaphyſicis. 131
12. Denique ex Nicomachiis. ibid.

EXERCITATIO VI.

Quòd apud Ariſtotelem innumera ſuperfluant.

ART. I. Tantologicis, alieniſque ſcatent Ariſtotelis Categoriæ. pag. 132
2. Interpretatio. ibid.
3. Analyſis vtraque. 133
4. Topica & Elenchi. ibid.
5. Itemque libri Acroaſeos. 134
6. Libri de Cælo & Mundo. 135
7. Libri de Generatione & Corruptione. ibid.
8. Libri Meteorologici. 136
9. Libri Animaſtici. ibid.
10. Libri Metaphyſici. ibid.
11. Libri Moralium Nicomachiorum. 137

EXERCITATIO VII.

Quòd apud Ariſtotelem innumera fallant.

ART. I. Falſitates, impietates, calumniæ complent Ariſtotelis Categorias. pag. 137
2. Interpretationem. ibid.
3. Vtramque Analyſin. 138
4. Topica & Elenchos. ibid.
5. Auſcultationem. ibid.
6. Phyſicam. 139
7. Libros de Cælo. 140
8. Libros de Generatione. 141
9. Libros Meteorologicos. ibid.
10. Libros Animaſticos. 142
11. Libros Metaphyſicos. ibid.
12. Libros Nicomachios. 143

EXERCITATIO VIII.

Quòd apud Ariſtotelem innumera contradicant.

ART. I. Crebras in Ariſtotele contradictiones arguit lectio Categoriarum & Interpretationis. pag. 143
2. Analyticorum, Topicorum, Elenchorum. 144
3. Phyſicæ Acroaſeos. ibid.
4. Librorum Cæli & Mundi. 145
5. Ortus & Interitus. ibid.
6. Meteororum. 146
7. Animæ. ibid.
8. Metaphyſicorum. ibid.
9. Moralium. 147
10. Vt prætereantur quæ poſſunt tum ex præcitatis libris. ibid.
11. Tum ex aliis colligi. 148

LIBER SECVNDVS

In Dialecticam Ariſtoteleorum.

EXERCITATIO I.

Quòd nulla ſit neceſſitas, vtilitaſque Dialectica.

ART. I. Dialecticam artificialē nec abſolutè nec ſecundum quid fore neceſſariam. 149
2. Nec Vtilem. ibid.
3. Ab eius Definitione. 150
4. Similiter à Diuiſione. 151
5. In Differendo verum & falſum nihil conferre. ibid.
6. Nec oſtendere poſſe quid ſequatur vel non ſequatur ex quolibet. 153
7. Nec inuenire argumenta ad omnem quæſtionem, ſed ſingularum eſſe ſcientiarum ad quas quæſtiones attinent. 154
8. Dialecticam totam inutilium farragine intricari. 155
9. Non eſſe Inſtrumenta ad ſcientias parandas vtilia, friuola illa cōmenta, deliriáque Dialecticorum. 156

EXERCITATIO II.

Quòd in Vniuerſalibus, ſeu Prædicabilibus tradendis variè peccetur.

ART. I. Iſagogen Porphyrianam de Vniuerſalibus iiſdem nævis maculari, quibus ipſe Textus Ariſtoteleus. pag. 157
2. Impium in Deum, cùm Animal facit, vultque accidens extra ſubiectum nunquam reperiri. 158

3. Abs re contentiones tot excitari in Vniuerſalibus noſcendis, cùm nihil aliud ſint quàm quæ Grãmatici nomina Appellatiua vocant. ibid.
4. Siquidem Intellectus nil niſi ſingulare in rebus agnoſcit. 159
5. Fore naturam humanã vnam eandemque in ſimilitudine, non verò in vnitate. 160
6. Alios eſſe prædicandi modos quàm quinque vulgares, pluráque Prædicabilia. 161
7. Generis & Speciei definitiones non eſſe validas. ibid.
8. Itemque Differentiæ & Proprij. 163
9. Similiter Accidentis. 164

EXERCITATIO III.

Quòd ineptè decem Categoriæ vt Rerum Claſſes diſtinguantur.

ART. 1. Denarium Categoriarum numerum nulla ratione fulciri. *pag.* 165
2. Ariſtoteleos quoſdam illum reſpuere velle niſi Magiſtri tenerent eos Auctoritas cùm videant interrogationes plures quàm decem de Rebus fieri poſſe. ibid.
3. Diuiſionem Subſtantiæ & Accidentis non congruere. 166
4. Subſtantiam ipſam meritò poſſe queri, ſterilem quòd faciant vt cæteras Categorias quas extendi non permittunt. 167
5. Plæraſque de Rebus interrogationes non poſſe in Categoriis ſtabulari vulgaribus. 168
6. Immeritò Deum à Subſtantiæ Categoria excludi. ibid.
7. Temerè Categorias vt carceres imaginari, in quos nihil poſſit ſine iactura libertatis ingredi. 169
8. Propterea Infinitatẽ Diuinam contractionem vel limitationem pati nullam. 170
9. Poſſe Deo conuenire conceptum, qui Creaturarum ſit etiam communis & Analogus. ibid.
10. Quantitatis eſſentiam eſſe extenſionem externam. 171
11. Species Euchariſticas non item fore Fides nos Orthodoxa docet. ibid.
12. Relationem eſſe tantum Denominationem extrinſecam. 173
13. Non potiùs videri Qualitatem magis & minus ſuſcipere poſſe quàm cætera Prædicamenta. ibid.
14. Nec potiori iure aliquid ſex poſtremis Categoriis cõmune tribui. 175

EXERCITATIO IV.

Quòd futiliter multa proponantur de Propoſitionibus.

ART. 1. Multa tradi ſuperflua in Propoſitionibus. *pag.* 175
2. Reſolutionis eſt nullam eſſe neceſſitatem, eſſeque ridiculam. 176
3. Item quod de ſubiecto & attributo garriunt, ridiculum videri: 177
4. Item quod de Propoſitionibus, quas vocant *ſempiternæ veritatis*. ibid.
5. Iiſque quas appellant *de futuro contingenti*. 178
6. Similiter quod de Propoſitionum accidentibus, Oppoſitione, Æquipollentia, Conuerſione, habent. 180
7. Aliiſque accidentibus Modalibus attributis. 181

EXERCITATIO V.

Quòd Demonſtratio non exſtet qualis vulgò depingitur.

ART. 1. Dari non poſſe Demonſtrationem Ariſtoteleam. 182
2. Nullamque Definitionem qualem Peripatetici volunt. 183
3. Nullum item Genus. 184
4. Nullam ſimiliter Differentiam. ibid.
5. Nullam haberi poſſe Propoſitionem vniuerſalem. 187
6. Formã Demonſtrationis Syllogiſticã nullo modo neceſſariam eſſe. 190
7. Concluſionem Demonſtrationis ſcientificam nec à priori, nec à poſteriori. 191

EXERCITATIO VI.

Quòd nulla ſit Scientia & maximè Ariſtotelea.

ART. 1. Haberi non poſſe Scientiam qualẽ pingit Ariſtoteles. 192
2. Id probari rebus ex ſenſibilibus, ipſiſque Animalibus. ibid.
3. Etiam ex ipſomet Homine. 195
4. Itemque ex variis variarum gentium moribus. 196
5. Itidem ex variis hominum iiſdem de rebus iudiciis. 197
6. Sciri tantum poſſe quale his aut illis appareat. 203
7. Naturæ non iniurios Pyrrhoneos cùm *Nihil Sciri* profitentur. 206
8. Quanquam variarum exiſtentia Scientiarum adiiciatur. 207

EXAMEN

EXAMEN PHILOSOPHIÆ ROBERTI FLVDDI MEDICI,

In quo & ad illius libros aduerſus R. P. Merſennum ſcriptos reſpondetur. Quod idem aliàs titulo Exercitationis Epiſtolicæ *prodijt.*

PRæfatio ad R P. Marinum Merſennum. *pag.* 213

PARS PRIMA.

Quænam ſint Fluddanæ Philoſophiæ Principia.

ART. I. AC *primùm* in genere ſpectata hæc Principia ſtatuuntur *Lux* & *Tenebræ*, ſeu forma & materia; materia, inquam, quintuplex per Chymicam Artem obſeruata. *pag.* 217

2. Quæ quidem ſi conſiderentur ante Creationem, hoc eſt abſtractè & in ſe, tunc increata dicuntur, & lux ipſa Deus latens, &c. ibid.

3. Si in Creatione, hoc eſt qualibet productione rerum, tum creata ſunt, & lux ipſa eſt Deus patens, ℵ magnum, &c. 218

4. Quanquã nomine Creationis intelligitur etiam operatio Alchymiſtica, ad quam referuntur Regna Tenebrarum deſcripta in Geneſi. ibid.

5. Si poſt Creationem, ſeu in rebus ipſis, tum ex varia adinuicem contemperatione (vnde Pyramides) varietas rerum exiſtit, cognoſcenda potiſſimum per proprietates Elementorum, atque Ætheris. ibid.

6. Qui, cùm ſit proprium vehiculum Lucis, eſt quid medium inter formam & cætera quatuor dicta propriè Materiam. 219

7. Spectatis *Secundò* Principiis, vt varios Mundos conſtituunt, primum ſeu Archetypicum conſtituit vnica lux, quæ eſſentiâ quidem vna, eſt tamen proprietate trina, vnde Trinitas. ibid.

8. Ex quo declaratur cur Triunæ Luci tribuatur ineffabile nomen *Tetragrammaton*. ibid.

9. Itemque cur Mundus hic dicatur præterea Idealis, Intelligibilis, Formalis, Supereſſentialis, &c. 220

10. Secundus magnus μακρόκοσμος ex vtroque principio conſtans, in tres Cælos diſtinguitur, Empyreum, Æthereum, Elementare. ibid.

11. In quibus cùm Lux per Sephirotas emanans ſit præcipuum omnium Agens. 221

12. Vnio tamen eius cum Æthereo ſpiritu conſtituit propriè Animam Mundi. ibid.

13. Cuius Animæ omnes ſingulares ſint particulæ, & quæ ſit Angelus *Mitattron*, Chriſtus lapis Philoſophorum. ibid.

14. Cælum porrò Empyreum eſt ipſa natura Angelica, flos ſcilicet ac purior portio ſpiritus Ætherei diuina luce illuſtrati. 222

15. Sunt autem Angeli cùm boni, diſtincti in tres Hierarchias, ſiue nouem Ordines. ibid.

16. Tum mali, qui & ipſi in nouem Claſſes diſtinguuntur. ibid.

17. Cælum verò Æthereum deſcribitur quidem in nouem ſphæras diſtributum. 223

18. At cùm illud vix intelligi poſſit de Cælo viſibili. ibid.

19. Declaratur id quoque ſpectare ad Quintam illam Eſſentiam & Philoſophicum Lapidem. 224

20. Cælum quoque Elementare in nouem Regiones diſtribuitur, factas ex quadruplici illa Eſſentia reſidua, in omnibus Mixtis obſeruata. ibid.

21. Ac nominatim in Mineralibus, quorum declaratur generatio, & vita. 225

22. Itemque in Vegetabilibus & Animalibus, quorum & ortus declaratur, & multiplicationis Ratio. ibid.

23. Tertius paruus μικρόκοσμος & ipſe in tres diſtinguitur Cælos, quæſtio heic præſertim de interno eſt. 226

24. Vnum eſt Empyreum, ſcilicet pars Intellectualis, in qua Mens, Intellectus, Ratio, reſidens in Capite. ibid.

25. Alterum Æthereum, ſcilicet facultas vitalis, in qua ſitum liberum Arbitrium, reſidens in pectore, ſeu in medio Pectoris, Corde. ibid.

26. Poſtre

26. Poſtremum Elementare ſeu facultas Naturalis, ad quam Senſitiua, ſiue Animalis refertur, in imo Ventre reſidens. 227
27. Spectatis *Tertiò* principiis prove Harmoniam faciunt, formalis & materialis Pyramides concipiendæ ſunt, æquè altæ & æqualium baſium ac ſeſe mutuò baſibus oppoſitis interſecantes. ibid.
28. Sic enim communis axis erit Chorda Mundani Monochordi, quæ diuiſa in interſectione, vbi Sol ſeu ſeu Sphæra æqualitatis, Diapaſontem vtrimque faciet, diuiſione facta per ſeſqui-octauas & tredecupartientes 243[os]. 228
29. Cúmque Diapaſon ſuperior ſeu formalis Harmonicè diuidatur à Sole in ſummam Hierarchiam; inferior ſeu materialis diuidetur Arithmeticè à Terra in Solē. ibid.
30. Et cùm ſit ipſa lux, quæ à ſua radice in Quadratum & Cubum procedēs harmonicos ſonos elicit. 229
31. Hinc referantur præcipua Fluddani Monochordi myſteria. ibid.

PARS SECVNDA.

Quodnam illud in Merſennum Opus, quod Sophiæ cum Moria Certamen *inſcribitur.*

ART. I. IAm ad argumentum & quidem operis p[illegible] phiæ cum Moria certaminis, dicitur primùm de Titulo, totaque prima Operis facie. *pag.* 230
2. Hinc ad Caput primum libri primi, examinatur querela de ſuppreſſo inter citandum opiniones Fluddi nomine. ibid.
3. Quaſi Merſennus à nullo alio haurire ipſas valuerit. 231
4. Ad Caput ſecundum, eius Phyſica in Scripturæ textu fundata. ibid.
5. Ac nominatim quod ad materiā. 232
6. Agentiſque actionem ſpectat. ibid.
7. Ad Caput tertium Mundana Harmonia. 233
8. Tum quod attinet ad ſpecialia trium Regionum interualla. ibid.
9. Tum quod ad Scalam Muſicam. 234
10. Ad Caput quartum, pondus tributum doctrinæ Ariſtotelis. ibid.
11. Cæterorumque Ethnicorum. 235
12. Ad libri ſecundi ſeriem vniuerſam, Mundi Anima. 236
13. Quam & Theologi improbēt. ibid.
14. Et incommoda varia conſequantur. 237
15. Cum tribus Merſenno propoſitis Problematibus. ibid.
16. De quorum ſecundo, circa Arteriaſem ſanguinem. 238
17. Vbi, occaſione Haruei & de ſepto Cordis intermedio. ibid.
18. Itemque de primo, circa reſpirandi neceſſitatem. 239
19. Ac de tertio tandem, circa vaſa ſeminaria, dicitur. 240
20. Ad libri tertij Caput primum, depulſa Fluddo Atheiſmi Hæreſeos & Cacomagiæ præſertim, ſuſpicio. ibid.
21. Cum Rationibus prima & ſecunda ob aſſertos Antonio, Octauio & cæteris Genios. 241
22. Itemque tertia, ob præſcriptum modum adinueniendi proprium Genium. 242
23. Et quarta, ob tres Dæmones, ſiue Angelos cuique homini aſſignatos. ibid.
24. Præſertim verò propter loca Scripturæ Sacræ aliqua. 243
25. Et denique quinta & ſexta, ob attributos illos Patriarchis, Prophetiſque Veteribus à Cabbaliſtis Angelos. 244
26. Ad Caput ſecundum, notata Animi immortalitas. 245
27. Ad Caput tertium, Microcoſmica Harmonia. ibid.
28. Muſicæ Cæleſtis perceptio. 246
29. Ad Caput quartum, Chiromantia excogitata. 247
30. Ad librum quartum, non intellecta Cabbala. 248

PARS TERTIA.

Quodnam aliud in Merſennum opus, cui Titulus eſt Summum Bonum.

ART. I. TVm ad argumentum Operis alterius, quod eſt de Summo Bono, ſeu ſubiecto Magiæ, Cabbalæ, Alchymiæ, Fraternitatis Cruci-Roſeæ. *pag.* 249
2. Expenditur ad librum primum qui eſt de Magia. 250
3. Diſtinctio Magiæ in Bonam & Malam. ibid.
4. Magia Merſenno damnata, Fluddo viſa intelligi. 251
5. Et tandem Apologia pro nonnullis

creditis

creditis Magis. 252
6. Ad librum ſecundum, qui de Cabbala. 253
7. Ipſius Cabbalæ origo. ibid.
8. Quæ de Alchymia intelligatur. 254
9. Et Iahacobeo illo lapide. 255
10. Ad librum tertium qui de Alchymia. 256
11. Alchymiæ cùm veræ, tum ſpuriæ deſcriptio. 257
12. Affectata per ambages Arcani occultatio. 258
13. Idque abutendo præſertim Scripturæ, Religioniſque myſteriis. 259
14. Ad librum quartum, qui de fraternitate Roſeæ Crucis. 260
15. Ratio euadendi in fratrem Cruci-Roſeum. 261
16. Quæſtiones de Fratribus variæ. 262
17. Epiſtolaque ab ipſis miſſa, cum Fluddanæ Epilogo. 263
Concluſio totius Fluddanæ Philoſophiæ Examinis. 264
Franciſci Lanouij de Fluddo iudicium ad Merſennum. 267

Diſquiſitio Metaphyſica ſeu Dubitationes & Inſtantiæ aduerſus Renati Cartesii *Metaphyſicam & Reſponſa.*

PRæfatio ad Sorberium. *pag.* 271
Scribendi occaſio Eximio Viro Renato Cartesio. 273
Reſponſio. ibid.
Inſtantia. 274
Articulus 1. Inſtandi neceſſitas. ibid.
2. Non agi heic de rerum Veritate, ſed de ratiociniorum vi. 275
3. Si Demonſtrationes fuerunt, nihil fuiſſe neceſſe implorare Sorbonæ decretum. ibid.
4. Non vituperandos, qui iactatas Demonſtrationes non ſuſpiciunt, aliiſque viis ad Dei, Animæque naturam aſſurgunt. 276
5. Demonſtrationum vim non ex ſui iactatione, neque ex aliorum ignoratione æſtimandam eſſe. 277

In Meditationem I. quæ eſt, *De iis, quæ in dubium reuocari poſſunt.*

D*Vbitatio* 1. De Methodo, qua [illegible] falſa, etiam adhibitis machinis, iubetur extrudi. 278
Reſponſio. ibid.
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Philoſophum eſſe non iactatorem, ſed ſtudioſum Sapientiæ. ibid.
2. Falſò ſupponi omnia præiudicia poſſe exui, ac deinceps certiſſima euidentiſſimáque principia haberi. 479
3. Itemque omnia præiudicia ita haberi aliquandiu dubia, ac falſa, vt deinceps praua conſuetudo non detorqueat ampliùs mentem à recta rerum perceptione. 280
4. In purganda ab opinionibus mente habendum delectum, vt in purgandis humoribus; nempe vt non omnes etiam laudabiles egerantur. ibid.
5. Eſſe quidem omnem ſenſum fallacem; at non omnem ſenſionem falſam; neque eum, qui vigilat non certiorem eſſe, quòd vigilet, quàm quòd dormiat. 281
6. Immeritò haberi Deum, quaſi deceptorem, vt dubium faciamus, an-non fortè in iis, quæ euidentiſſima, ac certiſſima nobis videntur decipiamur. 282
7. Mentem perperàm in falſitatem coniici, ea ſpe, vt faciliùs ad veritatem aſſurgat. 283
8. Iniuriâ recurri ad malum Genium, vt perſuadeamur nos decipi, dum eſſe cælum, nos habere manus, cæteráque exiſtimamus, aut pluſquàm pro inſomniis habemus. ibid.
9. Non concludi legitimè propoſitam Methodum legitimam eſſe. 284

In Meditationem II. quæ eſt, *De Natura Mentis humanæ Quod ipſa ſit notior, quàm Corpus.*

D[illegible] ris apparatus, vt quis inferat, *ſe eſſe, quia cogitat*; & ex iſto, quaſi principio omnia certò deducat; ac ſpecialiter ſe non eſſe corpus. 284
Reſponſio. 285
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Fuiſſe omnia bona fide obiecta;

iecta : etiam circa Ludificationem. 285

2. Scepticos abs re ſuggilari, qui meliùs & actiones vitæ, & τὰ φαινόμενα reliquerunt : ac ſolùm de rebus reuerâ obſcuris, incertiſque controuerſiam fecerunt. 286

3. Vt quis inquirat, Quid ipſe ſit? Non eſſe neceſſarium, vt fictione, & operoſa molitione eſſe ſe, ſeu exſiſtere probet. ibid.

4. Quæ ſumma, ac ſeries iſtius, reſiduarumque Meditationum. 287

5. Fruſtrà deſudari in ſtabiliendo, tanquam inconcuſſum principium, illud *Ego ſum*; ac illi præſertim, qui ſpoliatus ſit omni præiudicio. 288

6. Vanitas apparatus ad illam conſequutionem *Ego cogito, igitur exſiſto*. 289

7. Ex hoc conſtituto principio cætera, quæ noſcuntur omnia, connexione neceſſaria deduci, falſum. 290

Dubitatio 2. De non demonſtrata Anima incorporea, ex eo, quòd quiſpiam deceptus, & tamen aduertens, affirmat ſe nihil corporeum in ſe reperire; & ne quidpiam quidem, quod ſit, quaſi ſpiritus, ventus, aut aliud corpus tenue. ibid.

Reſponſio. 291

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Eum, qui ſe nihil corporeum, ſed puram eſſe Mentem dicit, ſtomachari immeritò, ſi quis cum ipſo agens, alloquatur vt ſolam mentem. ibid.

2. Non probari Animam non eſſe corpus tenue, ſi nihil aliud, quàm ſupponatur nullum planè eſſe corpus in Mundo. Et varia quidem, ſed vana effugia. ibid.

3. Demonſtrationem non eſſe, ſi quis, vt probet non habere ſe aliquid, quod ad corporis naturam pertineat, nihil aliud afferat, quàm ſe à malo Genio deluſum, attendere tamen, & nihil tale poſſe affirmare. 292

Dubitatio 3. De non demonſtratata Anima incorporea, ex eo, quòd idem affirmet ſe pari modo deluſum non deprehendere, quòd nutriatur, incedat, ſentiat; ac deprehendat interim ſeſe cogitaré. 293

Reſponſio. 294

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Nihil-ne impugnatum, ac propoſitum, quod fuerit reſponſione dignum. ibid.

2. Illum non demonſtrare, ſed quæſitum petere, qui probaturus Animam non adoleſcere, debilitari, aut turbari cum corpore, nihil aliud dicat, quàm vti Animam corpore, tanquam inſtrumento. 295

3. Poſtulari iure Demonſtrationes ab eo, qui ſe demonſtrare gloriatur; & malè remitti probandum in Meditationem VI. quod illeic ſupponitur in iſta probatum, vbi tamen probatum non eſt. ibid.

4. Illum, qui dicit non habere ſe rationem, quare Animam dicat corpus tenue; non idcircò demonſtrare, quòd anima tenue corpus non ſit. 296

5. Non ex eo, quòd cogitationis, & corporeitatis diſtincti conceptus ſunt, probari res eſſe reipsâ diſtinctas; ac non debuiſſe diſſimulari, quod obiectum fuerat de Brutorum ratiocinio, déque cerebri ad ratiocinandum neceſſitate. 297

Dubitatio 4. De non probata conſequutione illa, *Sum igitur præcisè res cogitans, id eſt Mens, Animus, intellectus, ratio.* ibid.

Reſponſio. 298

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. De vſurpatione vocum Animæ, ac Mentis; deque cogitatione in vtero, & per Lethargum. ibid.

2. Reſponſionem de ineptitudine cerebri in infante, aut lethargico ad rerum veſtigia recipienda, nullam eſſe. 299

3. Iterùm non præſtari heic, quod in Meditatione ſexta ſupponitur præſtitum, ac vitioſam eſſe conſequutionem, *Cognoſco me præcisè tantùm rem cogitantem; ergo ſum tantùm res cogitans.* ibid.

Dubitatio 5. De non probata Intellectus, & Imaginationis diſtinctione quaſi Intellectio ſine imaginatione ſit. 300

Reſponſio. 301

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Eum, qui cognoſcit aliquid ſui non propterea ſe cognoſcere totum. Et qui dicit ſe nihil agnoſcere in ſe, quod in imaginationem

tionem cadat, non eum propterea ſuam naturam diſtinctiſſime percipere. ibid.
2. Declinatam fuiſſe difficultatem de corporea imagine, ſine qua mens intelligere non poſſit. 302
3. Declinatam quoque illam de criterio, quo diſcernatur, quandonam imaginatione, quæ intellectio non ſit, aut intellectione, quæ non ſit imaginatio, quidpiam concipiamus. ibid.
Dubitatio 6. De Mente Brutis viſa aſſerenda, ſi Mens ſit res ſentiens, imaginans, &c. 303
Reſponſio. 304
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Difficultatem de Brutorum ratiocinatione declinatam immeritò fuiſſe. ibid.
2. Eſſe non criterium, ſed petitionem principij circa diſtinctionem Mentis, & corporis. Quòd illa dicatur *Res cogitans*, iſtud *extenſa*: falſúmque eſſe, quòd tota illius natura *in cogitatione*, huius *in extenſione* conſiſtat. 305
3. Iterùm longè abeſſe, vt qui perſpectum habet mentem cogitare, totam propterea, ſeu intimam mentis naturam perſpectam habeat. 306
4. Non fuiſſe probatum intelligere mentem independenter à cerebro; etiam cùm inter ſomniandum ſe ſomniare aduertit. 307
Dubitatio 7. De exemplo Ceræ: Quòd detractis mente omnibus illius accidentibus, non propterea intima illius natura clarè, diſtinctéque; & intellectu quidem abſque imaginatione noſcatur. ibid.
Reſponſio. 308
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Nihil non fuiſſe iure obiectum ex ipſa verborum commemoratione. ibid.
2. Diſſimulatas interim difficultates præcipuas de ſubſtantia ceræ manente occulta; ac ſubſtantia Mentis ſimiliter, quantumcumque cognitis, detractiſque nonnullis accidentibus ſpectentur. 309
Dubitatio 8. De Natura mentis non declarata; tantùm abeſt, vt probatum ſit, *eam eſſe* notiorem, quàm corpus. 310
Reſponſio. 311
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Difficultates præcipuas diſſimulatas fuiſſe. ibid.
2. Quicquid de rebus cognoſcimus, non eſſe intimam illarum naturam; quam voluit Deus latere nos; vt eius notitiâ non perinde nobis, ac accidentium neceſſaria. 312
3. Effugium eſſe lepidum; tot proprietates mentis agnoſci, quot res ſingulares poſſunt ab ea cognoſci; vt inde arguatur *pleniorem illius, quàm vllius alterius rei haberi notitiam.* 313
4. Tota ſecunda Meditatio in Syllogiſmum cogitur, vt ratiocinationis imbecillitas magis pateat; ac varia notantur circa id quod *Mens* dicitur *eſſe notior*, *quàm corpus.* 314

In Meditationem III. quæ eſt *De Deo, quòd exiſtat.*

Dubitatio 1. De habenda Regula, non qua ſtatuatur *id eſſe verum, quod clarè, diſtinctéque percipimus*; ſed qua cognoſcamus *nos ita clarè, & diſtinctè percipere, vt non fallamur.* 314
Reſponſio. 315
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. De connexione Meditationum, & quæ pugnantia conſequantur ex Regula heic ſuppoſita, & non habitâ, quæ ſupponitur futura, de Deo notitia. ibid.
2. Declinatam fuiſſe, diſſimulatámque difficultatem præcipuam quæ fuit aduerſus Regulam, applicationémve illius obiecta. 316
3. Deſiderari adhuc Regulam, ſiue Methodum, qua putantes nos aliquid clarè, diſtinctéque percipere, certi ſimus omnia eſſe circumſpecta, vt nihil poſſit ſuboriri, vnde erraſſe deprehendamur. 317
Dubitatio 2. De aduentitia omnium Idearum origine, etiam Chimærarum; etiam Rei, Veritatis, Cogitationis. 318
Reſponſio. ibid.
Inſtantia. 319
Articulus 1. Declinatas fuiſſe difficultates præcipuas, quibus efficitur non eſſe ideas, niſi aduentitias; & quo artificio aliæ ideæ in exem

exemplum aſſumptæ, aliæ prætermiſſæ. ibid.

2. Declinatum ſpecialiter quod obie-ctum fuerat circa Ideam Rei non formatam, niſi ex perſpectis ſingularibus, præhabitiſque illorum Ideis: Et, Eum, qui poſtquam affectauit exuere omnia præiudicia, deprehendit in ſe aliquas ideas, dicere non poſſe eas eſſe innatas. ibid.

Dubitatio 3. De aduentitia Idearum origine, ex iis, quæ cæco & ſurdo deſunt comprobata: Et de Idea vnica Solis, quæ ſenſu habita, ratione ampliatur. 320

Reſponſio. 321

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Obiectionem factam de cæco, & ſurdo eſſe inſolutam. Neque ex quibuſdam ſolùm propoſitis, id quod intenditur, legitimè concludi. ibid.

2. Difficultatem præcipuam de Idea Solis diſſimulatam. Ideam propriè imaginem eſſe. Aliqua per veram ideam percipi, aliqua vi conſequutionis 322

Dubitatio 4. De Idea ſubſtantiæ non propria, & per accidentia, ac inſtar ipſorum: Deque idea Dei deſumpta ex rebus, earúmve perfectionibus. 323

Reſponſio. 324

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Videri intellectionem non poſſe ab imaginatione ſeiungi; & eandem eſſe, ſiue obuerſari in vtraque imaginem. ibid.

2. Falſum videri ſubſtantiam non imaginatione, ſed intellectu ſolo percipi; & quam habemus illius ideam, non pendere ab iis, quas habemus accidentium. 325

3. Qua ratione videantur primi homines Dei Ideam habere potuiſſe, ſi non habuerunt ingenitam; & vt ratiocinetur, qui habere ſe ingenitam putat. 326

4. Dei, cùm infinitus ſit, non haberi veram ideam. Infinitum negatione ſola cognoſci. Vnde ſit ideæ ampliatio. Iniuriâ negari fore perpuſillum Deum, ſi maior non ſit, quàm à nobis intelligatur. 327

Dubitatio 5. De illo Effato, *Nihil eſt in effectu, quod non ſit in cauſa*. Intelligendo de cauſa materiali. Et, quatenus verum eſſe poſſit, *tantum ſaltem eſſe debere realitatis formalis in cauſa Ideæ, quantum obiectiuæ in idea eſt.* 328

Reſponſio. 329

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Haud iure relinqui regiam viam, qua Dei exſiſtentia probatur ex effectibus in Vniuerſo manifeſtis; vt per vocatam obiectiuam ideæ realitatis probetur. Realitatis vocem impropriè vſurpari. ibid.

2. Videri Ideam cum ſua realitate obiectiua ſeſe habere vt figuram ceræ impreſſam cum ſua ſigilli repræſentatione; adeò vt, quemadmodum figura repræſentatiua eſt, ſigillum repræſentabile; ſic idea habeat realitatem obiectiuam, ſeu repræſentationem cauſæ, ipſa cauſa realitatem formalem, ſeu repræſentabilitatem. 330

3. Diſſimulatas difficultates fuiſſe: Et quatenus verum, aut non verum ſit præexſiſtere effectum in cauſa, vt de obiectiua ideæ realitate concludatur. 331

Dubitatio 6. De non habente ex ſui ipſius ideam mente (quæ non videatur poſſe ſeipſam magis intelligere, quàm oculus ſeipſum videre) & neque Dei, neque Angelorum, neque corporearum potiſſimùm rerum. 332

Reſponſio. 333

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Non ineptiendum. Difficultates declinatas fuiſſe. Omnem ideam eſſe imaginem: quare in intellectu, non minùs, quàm in imaginatrice imaginem eſſe. ibid.

2. Probatum non fuiſſe, *idem non agere in ſeipſum*, ſuggillari immeritò, & retorqueri in doctorem culpam. In circumductione turbinis non agere idem in ſeipſum. 334

3. Nihil confictum fuiſſe, cùm obiectum eſt, dictam eſſe mentem poſſe deducere ex ſe ideas rerum corporearum: neque reſponſum fuiſſe ad difficultatem, quæ propoſita fuerat ea de re. ibid.

Dubitatio

Dubitatio 7. De Capitali demonſtratione pro *Dei exſiſtentia* ex præcedente apparatu; ad cuius imitationem conficiatur exſiſtere reipsâ infinitos Mundos, quorum habita eſt idea ab antiquis Philoſophis. 335
Reſponſio. 336
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Capitalis illa Demonſtratio proponitur forma Syllogiſtica; eiúſque imbecillitas vniuersè primùm, ac variè monſtratur. ibid.
2. Monſtratur deinde ſpeciatim, ac variè in maiore Proſyllogiſmi propoſitione. 337
3. Similitérque in Minore, ſiue Aſſumptione. 338
4. Ac rursùs in Sub-aſſumptione; vbi & de Conſequutione pro exſiſtentia infinitorum Mundorum. 339
5. Falſum, quam habemus ideam Entis infiniti repræſentare reuerâ non partem, ſed totum infinitum. Et quî differat idea, quam Deus habet ſui, ab ea, quam homo habet de Deo. 340
Dubitatio 8. De ſubſidiaria Demonſtratione, ex eo, quod, Qui ſibi deeſſe ſentit aliquid, inferre debeat dari Ens, quòd ſit infinitè perfectius. 341
Reſponſio. 342
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Diſſimulatam difficultatem fuiſſe circa illam conſequutionem, *Si vnum alio perfectius eſt, igitur illud eſt infinitum.*
2. Committi ſemper Paralogiſmos, quibus, Ex eſſe actuali ideæ colligitur eſſe actuale rei; ex finitudine cognitionis, quæ poſſit adhuc creſcere, infinitudo cogniti; ex eo, quod aliquid in Idea eſt, exſiſtentia illius, vt cauſæ. 343
Dubitatio 9. De alia ſubſidiaria Demonſtratione, ex eo, quòd aliquid fieri, aut exſiſtere non poſſet, ſi Ens infinitum non exſiſteret; quodque partes temporis ſint inter ſe independentes. 344
Reſponſio. 345
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Non fuiſſe demonſtratum in antecedentibus eſſe Deum creatorem; vt neque, eſſe Deum cauſam rerum, eo modo, quo Sol lucis cauſa eſt. ibid.
2. Remanere Paralogiſmum ex aſſumpta Temporis conditione, ſeu natura alia, quam ſit. 346
3. Variè peccare demonſtrationem, ex independentia partium temporis inter ſe, deductam. 347
4. Non agi heic de veritate Rei ipſius, ſed de vi Ratiocinij, aduerſus quam quæ obiecta præſertim fuerant, aut inſoluta ſunt, aut intacta. 349
5. Prauè detortum, quod obiectum fuerat de progreſſu infinito in cauſis eſſentialiter, & accidentaliter ſubordinatis. ibid.
6. Non ex eo, quòd perfectio aliqua mente ampliatur, illam ampliatam reipsâ dari. 350
Dubitatio 10. De modo impreſſionis ideæ Dei in mente, vt notæ impreſſæ ab Artifice, cuius ſimilitudinem mens gerit. ibid.
Reſponſio. 351
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Quæ concluſa ad calcem Meditationis 3. Syllogiſticâ formâ exhibentur, vt quid virium habeant, vno proſpectu pateat. ibid.
2. Falſum, ideis, quas de rebus habemus, nihil poſſe addi, aut adimi. 352
3. Falſum, nihil addi poſſe ideæ, quam de Deo ſemel habemus. Quo ſenſu rerum eſſentiæ ſint indiuiſibiles; etiam diuina: Et de diuinis attributis. 353
4. Declaratur variè, vt habita ſemel de Deo idea amplietur. 354
5. Difficultatem lepidè eluſam; quaſi agatur de idea, quæ ſit non ſimilitudo artificis, ſed nota peritiæ illius. 355
6. Debere in imagine non omnimodam quidem, ſed ſaltem tamen aliquam eſſe ſimilitudinem cum eo, cuius eſt imago. 356
7. Prætextu comparationis Trianguli non appoſitæ, declinatam difficultatem de iis, qui ideam Dei vel nullam habent, vel eandem nòn habent. 357

In Meditationem IV. quæ eſt *De vero & falſo.*

Dubitatio 1. De creata à Deo facultate iudicandi erroris non immuni; déque reiecta à Phyſica cauſarum finalium conſideratione. 358

Reſponſio. 359
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Difficultatem pro more diſſimulatam circa creationem facultatis errori obnoxiæ. Id ſtatui tanquam principium, quod inferiùs probandum ſit: ac ſupponi demonſtratum, quod demonſtratum tamen non fuit. ibid.
2. Neceſſariam maximè finium conſiderationem in Phyſica; vt Deus tum Rector, tum Author Vniuerſi agnoſcatur. 360
3. Non eſſe incompertos hominibus omneis fineis Dei; idque vel ex variatum partium corporis humani finibus conſtare. 361
4. Inexplicabileis eſſe difficultates propoſitas de cauſa efficiente valuularum cordis; cùm tamen finis, ſiue vſus videatur perſpectiſſimus. ibid.
5. Falſum, Si quis ab vtero abſque omni ſenſuum vſu maneret, habiturum eaſdem (ac etiam puriores) rerum ideas, quàm habear vſus ſenſibus. 362
Dubitatio 2. De iudicandi facultate errori obnoxia homini tributa à Deo, qui tamen immunem tribuere illi potuerit. 363
Reſponſio. 364
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Difficultatem declinatam fuiſſe. Comparationem Mundi cum Republica, in qua præſtet neminem eſſe ciuem malum, fuiſſe appoſitam; non item illam cum homine, cuius nulla pars oculus non ſit. ibid.
2. Difficultatem iterùm diſſimulatam aduerſus imbecillicitatem Ratiocinij, quo facultas iudicandi, quæ eſt in homine, concluditur eſſe perfecta. 365
Dubitatio 3. De cauſa erroris, vel falſitatis: Sit-ne ex eo, quòd voluntas, aut iudicandi facultas latiùs pateat, quàm intellectus. ibid.
Reſponſio. 366
Inſtantia. 367
Articulus 1. Vitandæ confuſionis gratiâ debere intellectum, & voluntatem ita diſtingui, vt quicquid cognitionis, & iudicij eſt, ad Intellectum pertineat; quicquid appetitionis, electioniſque ad Voluntatem. ibid.
2. Progreſſus Intellectus à prima operatione in ſecundam, & ab hac in tertiam, eámque in multiplicem; abſque vlla actionum voluntatis intermiſtione. ibid.
3. Omnem actionem voluntaris ſupponere intellectus de re expetenda, aut non expetenda, iudicium; etiam cùm ipſi intellectui imperat, vt diiudicet aliquid. ibid.
4. Non patere latiùs Voluntatem, quàm Intellectum (imò nec tam latè) & obiectus - ne meritò propriæ ſententiæ amor fuerit. 368
5. Non naſci errores ex eo, quòd Voluntas, aut etiam Iudicium, latiùs pareat, quam Intellectus, aut ſimplex apprehenſio. 369
6. Indifferentiam intellectus videri radicem indifferentiæ voluntatis, in qua eſt libertas; & hanc ab illo determinari; ac non tam *libertatem*; quàm *libentiam* eſſe, cùm voluntas hæret ſummo bono clarè perſpecto. 370
7. Vt Voluntas corrigatur, corrigendùm priùs Intellectus iudicium, ex correcta apprehenſione rerum: Et Voluntatem non imperare Intellectui, niſi ipſomet prælucente. 371
8. Quatenus falſitas in rebus ſit; cùm non ſit propriè, niſi in intellectu. 372
Dubitatio 4. De deſiderata adhuc Methodo, qua agnoſcamus nos ita clarè, diſtinctéque aliquid percipere, vt periculum ne erremus, non ſubſit. ibid.
Reſponſio. ibid.
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Vt agnoſci poſſet, an promiſſa Methodus foret tradita, fuiſſe præcipuas Meditationum particulas ſigillatim expendendas. ibid.
2. Circulum commiſſum, probando, eſſe Deum, ipſúmque veracem, quia clara, diſtinctáque eſt eius notitia; &, Notitiam Dei eſſe claram, diſtinctámque, quia Deus eſt, ipſéque verax. Deſideratam denique Methodum adhuc deſiderari. 373

In

In Meditationem V. quæ eſt, *De eſſentia rerum Materialium; & iterùm de Deo, quòd exſiſtat.*

Dubitatio 1. De cognita ex ſola quantitate, figura, &c. rerum Materialium eſſentia; déque attributa ideis, ac Vniuerſalibus æterna, immutabilique natura. 374
Reſponſio. 375
Inſtantia. 376
Articulus 1. Viſam haud immeritò fuiſſe tractationem de eſſentia rerum materialium admodum ieiunam. ibid.
2. Naturas rerũ æternas, ac realeis nullas eſſe; & quas, vt ideas, habemus in mente, ab ipſa mente ex inſpectis rebus ſingularibus fieri. 377
3. Falſum, ideas figurarum Geometricarum non eſſe hauſtas à ſenſibus: ac dari in Mundo taleis poſſe, quales à Geometris conſiderantur, hoc eſt indiuiſibileis. 378
4. Falſum, experiri puerum habere ſe Trianguli ideam, priuſquam triangulum, aliámve figuram, ex cuius analogia ratiocinetur, viderit. ibid.
5. Animalis, aut alterius rei, quæ ſenſu percepta non fuerit, nullam eſſe in Mente ideam, experientiâ ipsâ conuinci. 379
Dubitatio 2. De probata Dei exſiſtentia ex eo, quòd Ens ſummè perfectum exſiſtentiam ſic exigat, vt Triangulus æqualitatem trium angulorum cum duobus rectis. ibid.
Reſponſio. 380
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Exſiſtentiam non eſſe proprietatem, neque eſſe vllius determinati generis rerum. ibid.
2. Paralogiſmum fuiſſe, ac perſeuerare, ob mutatam ſuppoſitionem ex ſtatu ideali in ſtatum realem. 381
3. Non alia ratione fuiſſe probatum Deum exſiſtere, quàm quia Deus exſiſtit. 382
Dubitatio 4. De certitudine, ac veritate omnis cognitionis, quatenus aſſeritur pendere à clara, euidentéque notitia, quòd Deus ſit, & quòd ſit verax. 383
Reſponſio. ibid.
Inſtantia. 384
Articulus 1. Scepticos non diſputaſſe aduerſus apparentia (in quibus habuere propoſitiones Geometricas) ſed aduerſus hypotheſeis, & arrogantiam Dogmaticorum. ibid.
2. Res diuinas eſſe magis neceſſarias; at non magis notas, quàm Geometricas, neque proinde harum euidentiam ab illarum euidentia pendere. ibid.

In Meditationem VI. quæ eſt, *De rerum Materialium exſiſtentia, & reali Mentis à corpore diſtinctione.*

Dubitatio 1. De diſtinctiône Intellectionis, & Imaginationis. 385
Reſponſio. 386
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Difficultates diſſimulatas. Falſum eſſe Chiliagonum clarè, diſtinctéque ſine imaginatione intelligi, & Trigonum non clariùs, diſtinctiúſque intelligi, cum imaginatione. ibid.
2. Nullam Intellectionem ſine imagine corporea eſſe. Difficultatem diſſimulatam. Intelligi etiã Deum, Angelum Mentem ſub aliqua ſpecie corporea. 387
Dubitatio 2. De ſenſu non ſemper fallente. 388
Reſponſio. ibid.
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Quis à præiudiciis cauere præſertim dicendus. ibid.
2. Etſi fallamur aliquando, dum turrim eminùs ſpectatam iudicamus teretem; poſſe tamen non falli nos, dum eam cominùs exploramus. 389
Dubitatio 3. De Capitali demonſtratione pro *Mentis exſiſtentia ſeparatim à corpore*, ex eo, quòd ipſa ſit Res cogitans, & corpus res extenſa. 390
Reſponſio. 391
Inſtantia. ibid.
Articulus 1. Sponte reuelari diſſimulatum Paralogiſmum de ſeparatione rerum ex ſeparatione conceptuum. Falsò aſſumi vt demonſtratum, poſſe Deum quicquid à quoquam clarè, diſtinctéque intelligitur. ibid.
2. Verè obiectum fuiſſe demonſtrationis verba intelligi de corpore craſſo, & ex membris conſtante; non de corpore tenui, aut quolibet. 392
3. Etſi ex 11. Meditatione colligatur Mentem

Mentem *concipi*, vt ſubſtantiam, ſeu rem exſiſtentem per ſe; non colligi tamen, *eſſe* propterea ſnbſtantiam, ſiue rem per ſe exſiſtentem. 393

4. Demonſtratio perrurbatè propoſita, reducitur in Syllogiſticam formam. ibid.

5. Vitioſus demonſtrandi modus, ex eo, quòd quis dicit ſe in ſeipſo experiri. Paralogiſmum heic repeti, qui fuit inculcatus in Meditatione II. de ſeparabilitate rerum ex ſeparabilitate conceptuum. 394

6. Ex reſponſis ad alios, colligi quid ad obiectum de duabus Trianguli proprietatibus, quæ concipi quidem, ſed exiſtere tamen ſeparatim non poſſint; reſponderi potuerit. 395

7. Quæſtionem malè inſtitutam. Non quæri, *an duæ completæ ſubſtantiæ ſint ſeparabiles*; ſed, *an duo quædam ſeparatim intellecta ſint duæ completæ ſubſtantiæ*. ibid.

8. Fruſtrà recurri ad diſtinctionem adæquatæ, & inadæquatæ cognitionis; cùm nulla adæquata ſit, aut cognoſci adæquata poſſit. 396

9. Quæſtionem eſſe de ſpeciali cogitatione, & extenſione; ac probatum adhuc non eſſe, repugnare rei extenſæ, corporeæve, vt cogitet. 397

10. Licèt eſſe extenſio ſine cogitatione, & cogitatio ſine extenſione poſſit; nondum tamen eſſe probatum non poſſe ſimul vtrumque eſſe in eodem tenui corpore, quale eſſe poſſit anima; ídque etiam ex retortis exemplis. 398

11. Ex præciſione conceptuum propoſita tam inferri mentem eſſe corpoream, imò confici potiùs inſeparabilem, quàm ſeparabilem eſſe. ibid.

Dubitatio 4. De ſpecie rei corporeæ, quæ non videatur recipi poſſe in mente incorporea; & de mente, quæ ſi coëxſiſtat corpori, ſeu rei extenſæ, non videatur eſſe poſſe inextenſa. 399

Reſponſio. 401

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Artificioſa euaſio. Ad intellectionem quoque requiri ſpeciem, ſeu imaginem; & imaginem rei extenſæ ſine extenſione non eſſe. ibid.

2. Non infirmari comparationem eius, qui dicit, *ſe clarè noſſe naturam Mentis*, quia dicere poteſt, *Eſt res cogitans*, cum Cæco, qui dicit *ſe clarè noſſe naturam Solis*, quia dicere poteſt, *Eſt res calefaciens*. 402

3. Ex eo, quòd quis dicere non poſſit, quid aliud ſit Mens, quàm res cogitans, colligi non poſſe illam igitur nihil eſſe præterea. 403

4. Remanere difficultatem, quòd dicere Mentem rem non extenſam, ſit dicere non quid ſit, ſed quid non ſit: vt ſi dicatur de Bucephalo, quòd non ſit muſca. Peti Principium. Authoritatem propriam aſſumi pro demonſtratione. Difficultates præcipuas diſſimulari. 404

Dubitatio 5. De commiſtione Mentis cum corpore, déque doloris ſenſu: Quòd ſcilicet fieri poſſe non videatur, ſi Mens inextenſa, & incorporea ſit. ibid.

Reſponſio. 405

Inſtantia. ibid.

Articulus 1. Difficultates, quæ videntur in concluſiones obiici, impetere ipſas rationes, ſeu principia, quæ debitæ firmitatis non ſunt. ibid.

2. Petitum fuiſſe principium, & declinatas difficultates circa obiecta aduerſus commiſtionem Mentis, & ſenſum doloris, ſi mens quidem ſit inextenſa. 406

3. Etſi ſpecies extenſa ſit, non ſequi propterea eam eſſe tantam, quantum obiectum, quod repræſentat. ibid.

4. Qua ratione imago rei viſibilis magna in parua oculi capacitate imprimitur, eadem videri imprimi in longè minore cerebri, aut mentis. 407

Præteritio. De quibuſdam capitibus ſuperſtitibus ex poſtrema meditatione. 408

Reſponſio. ibid.

Inſtantia. ibid.

Articulus vnicus. Fuiſſe occaſionem inſultandi abs re, & præpoſterè (ſed de induſtria tamen) captatam. ibid.

Concluſio. 409

Reſponſio. ibid.

Inſtantia. ibid.

Articulus vnicus. Fuiſſe obiectiones abſque duplicitate. Actum non de rerum Veritate, ſed de Ratiociniorum vi. Beneuolentiæ teſtatio gratè excipitur, ac refertur. ibid.

AD

AD LIBRVM D. EDOARDI HERBERTI, *De Veritate.*

EPISTOLA SINGVLARIS ad ipſummet Herbertum.

ART. 1. DOnatum Opuſculum de Veritate cõmendat gratias referens, & nõ ſine excuſatione ferre iudicium aggreditur. pag. 411

2. Diuiſionẽ Veritatis quadruplicem, puta Rei, Apparentiæ, Conceptus, Intellectus etiã antiquis notã fuiſſe declarat, ipſamque Veritatem planè ſpectabilem non ideò fieri. ibid.

3. Traditam Veritatis definitionem obcuram, quòd omnibus membris rei definitæ non congruat. 412

4. Quis ſcopus libri de Veritate præcipuus ſit, exponitur. ibid.

5. Facultates noſtras quidditates rerum intimas non penetrare, &c. 413

6. Methodum in Zeteticis operoſam dari, quâ res ex differentiis quidditatiuè cognoſcantur, &c. 414

7. Zetetica clauim omnis doctrinæ eſſe non poſſe, cùm illa vt Methodi cæteræ tantùm inſeruiant vt quod didicerimus certâ ratione explicemus, non verò vt incognitum aliquid diſcamus. ibid.

8. Quæſtiones decem generales, An, quid, quale, quantum, ad quid, quomodo, quando, vbi, cuius gratiã, non omnes complecti poſſe nec ab antiquis ignoratas fuiſſe. 415

9. Quanquam tot in homine facultates diſtinguantur, quot rerum differentiæ ſunt, &c. 416

10. Et infinitus facultatum numerus reducatur ad Capita quatuor, puta Inſtinctum naturalem, Senſum internum, Senſum externum & Diſcurſum. ibid.

11. Senſum externum immeritò à quæſtione qualis res ſit, excludi. ibid.

12. Aſſignatum Inſtinctum naturalem obſcurum eſſe, nec communes notitias principia Sacro-ſancta, contra quæ diſputare nefas, &c. 417

13. Quòd conſenſus inter homines nuſquam reperiatur. ibid.

14. Idem dicendum circa Senſum internum. 418

15. Idẽ fermè circa Senſũ externũ. ibid.

EPISTOLÆ IV. DE APPARENTE magnitudine Solis humilis & ſublimis.

In quibus complura Phyſica, Opticáque Problemata proponuntur & explicantur.

EPISTOLA I.

In qua difficultas breuiter proponitur & explicatur, ad Gabrielem Naudæum.

ART. 1. OCcaſio ſcribendi de Problemate, Cur Sol humilis, ſeu prope horizontem, cùm maior appareat, non creat tamen minorem vmbram, quàm ſublimis, ſeu altum elatus. pag. 420

2. Per maiorem vmbram, non longior, ſed latior intelligitur, acceptâ eadem ab opaco diſtantia. ibid.

3. Proponitur inſtrumentum, & declaratur modus, quo diuerſitas vmbræ fuit obſeruata. 421

4. Supponuntur ex Phyſicis quædam circa Solis radios, contexturam vaporum, tunicam retinam, & oculi pupillam. 421

5. Explicatur cauſa, cur Sol humilis appareat maior, quàm ſublimis: & cur humilis creet latiorem, ſublimis contractiorem vmbram. ibid.

6. Memoratur obſeruatio facta in Luna circa eius diametrum maiorem minoremque, pro variis vmbræ, lucíſque gradibus apparentem. 422

7. Offeruntur obſeruationes, epiſtolãque concluditur. ibid.

EPISTOLA II.

In qua rationes ſuperiore propoſitæ vberiùs dicuntur, ad Fortunium Licetum.

ART. 1. OCcaſio ſcribendi, ex ſuperiore Epiſtola in librum de Quæſitis à Cl. Liceto inſerta; & excuſatio, quòd ratiocinia pluſquã

veriſimilia futura non ſint. *pag.* 423
3. Modus obſeruandi varietatem vmbræ tam in Sole quàm in Luna rerepetitur, diciturque vberiùs, & exemplo in Sole humili, ſublimique declaratur. 423
3. Dicendæ ſeparatim cauſæ & variæ apparentiæ in oculo, & variæ magnitudinis in vmbra. ibid.
4. Circa priorem, dicitur primùm de oculi parte, in qua viſio elicitur, eamque eſſe tunicam retinam, potiuſquàm cryſtallinum humorem probatur. 424
5. Dicitur ſecundò de ſpeciebus viſibilibus (intentionaleis etiam appellant) quæ eſſe videātur non mera accidentia, ſed ſubſtantialia quædam effluuia. 425
6. Specierum, quaſi membranularum ex corporum ſuperficiebus continenter dereptarum tenuitas ineffabilis; & per exempla appoſita poſſibilitas huius tenuitatis. ibid.
7. Specierum facilis effluxio, & incomprehenſa celeritas. Non videntur tamen abſque lucis quaſi ſollicitatione auolare. Quamobrem lux in aëre, lucido ſubducto ſtatim euaneſcat. 426
8. Non ſunt ſpecies formæ ſine materia, neque ſe inſtar rerum incorporearum habent. 427
9. Nulla corporis vllius ſuperficies exquiſitè polita; nulla ſenſibilis eius particula, cuius non ſint variæ, & aliò, alióque ſpectantes facieculæ, ex quibus ſpecies, tanquam radij aliò, alióque dirigantur. ibid.
10. Nulla tota ſpecies alicuius rei eſt in qualibet parte medij; ſed ſunt diuerſæ, & quaſi partiales in ſingulis; adeò vt ex pluribus eandem rem ſimul ſpectantibus nemo eadem in illa videat, quæ quilibet alius. Sunt etiam plurium rerum ſpecies in medio inconfuſæ, neque vbi vna, ibi alia eſt. 428
11. Dicitur tertiò de ſpecici, ſeu imaginis receptione in retina, & traiectione per pupillam. Pro conditione imaginis in retina; tanquam in ſpeculo concauo, fit viſibilis apparentia. Ex hemiſphærio viſibili non ampliùs videtur, ſi in cæli fornicem, quàm ſi in cameram reſpicias. 429
12. Cur res propinquæ, aut viſæ ſpecillo conuexo, diſtinctiores, maioreſque: remotæ verò, aut viſæ ſpecillo concauo, confuſiores, minoreſque appareant. ibid.
13. Per pupillam in vmbra ampliatam (non agitur autem de ampliata conformationis, aut morbi vitio) maior ſpecies tranſmittitur, quàm per eandem in luce contractam. Omnia manè, ac veſpere, maiora apparent, quàm in meridie. 430
14. Id manifeſtum ſpeciatim fit in ſtellis, flammiſque noctu, & interdiu ſpectatis. Specialis obſeruatio circa Lunam facta. Cuius diametri Sol, & Luna tam in Apogeio, quàm in Perigeio appareant. Res obſeruanda ex vmbris; non oculis in ipſa Luminaria conuerſis. 431
15. Concluditur Solem humilē apparere maiorem propter ampliorem ex pupillæ dilatatione imaginem: ſublimem minorem, ob reſtrictiorem ex contractione. Cur immoratis, aut expergefactis in luce penè nulla, res quæ ſunt alioquin aduenientibus inconſpicuæ, videantur? Cur lux pura oculos lædat? Nix cur alba? Lux, & vmbra colorum cauſæ. ibid.
16. Res eadem poteſt vni maior, alij minor apparere. Quæcumque rei magnitudo appareat, eſt vera. Sol, & Luna an, & quomodo pedales aliquibus. An iuſta rei magnitudo poſſit deſignari? Eadem diſtantia in perpendiculari ſitu maior, in parallelo ad horizontem minor apparet. 432
17. Poteſt quis vno oculo rem videre maiorem, quàm alio. Non videmus quicquam diſtinctè, neque proinde legimus librum, niſi oculo altero, tametſi vtroque aperto. Non verè ſentiunt Optici axeis vtriuſque oculi coire in angulum. 433
18. Circa poſteriorem, cauſa dicitur, quòd vmbra manè, ac veſpere, ob vaporis corpuſcula ipſam promouentia euadat adauctior. 434
19. Non omnia reſperſa per aërem corpuſcula diaphana ſunt, ſed plurima opaca. Cur ad horizontem confertiora ſint? Crepuſculum ex luce Solis diuerſimodè ab ipſis reflexa

flexa creatur. 435
20. Lux corporea eſt, & lucidi radij tenuiſſima corpuſcula. Lux nihil aliud, quàm flammula ſummè dilatata. Cur aliqua ſint lucida, & calida tamen non ſentiantur. 436
21. Datur in rerum natura Inane, ſeu Vacuum, ſed corporibus interſperſum. Inde eſt raritas, & motus licentia in rebus. 437
22. Diaphanum conſtat raritate (ſiue meatulis inanibus) & ſitu partium. Obiter de formatione fœtus. De Salium ſecretione, & conformatione in ſuas figuras. Cur papyri folium, cùm ſit vitro rarius, diaphanum non ſit? Aqua vno ſale vnâ tincturâ ſaturatur, & plurium tamen remanet capax, ob inania ſpatiola, ſeu inania loculamenta diuerſimodè figurata. Nec vitrum, nec diaphanum aliud tranſmittit omneis radios; ſed magnam partem neceſſariò remittit. ibid.
23. Cur radij traiecti vitro conuexo, reflexique ex concauo in perpendicularem coëant: traiecti hoc, reflexi ex illo, ab eodem diſcedant? Vnde varietas apparentiæ in ſpeculis planis, concauis, conuexis? Cur ſpecies traiecta ſpecillo conuexo, aut concauo aliter oculo appareat, aliter exhibeatur in charta oculi loco poſita? Obiter, vt eædem partes in embryone exprimãtur, quæ in animali adulto. 438
24. Quomodo phiala vitrea aquæ plena cryſtallus vſtoria, &c. traiectos radios illuſtreis reddant, tametſi non omneis appulſos tranſmittant? Quomodo etiam aqua res vltra poſitas maiores, etſi minùs claras, oſtendat? 439
25 Corpuſcula vaporis etiam diaphana conſtant ex particulis non diaphanis, quæ radiuſculos reuibrare valeant aliis per inaneis porulos traiectis. Specula vſtoria non perinde manè, veſperéque accendunt tomenta, ac ſublimi Sole. 440
27. Maculæ Solares ſpectari innoxiè, niſi Sole in decliui ſitu exſiſtente, non poſſunt. De Maculis aliàs ſine Teleſcopio viſis. De Mercurio in diſco Solis viſo, obſeruatoque, anno 1631. 441
28. Expenditur cauſa tertia à Cl. Liceto propoſita. Solis ſublimis lux vividior, quàm humilis eſſe videtur, non quòd maiore reflexione roboretur, aut minore refractione debilitetur: ſed quòd per pauciores vapores, à quibus radij retundantur, tranſeat. 442
29. Reflexio ex ſolo aëre contermino inſenſilis eſt. Quæ lux reflectitur à corporibus vltra aërem conſtitutis, ſplendoris eſt cauſa. Cur lumen ſecundũ ſit debilius primo, tertium ſecundo, &c. Lumen in aëre non tam continuum, & ſimplex quid, quàm textura ex radiis variè, continuóque diſcurrentibus miſta. 443
30. De exemplo Soni, qui ſit etiam corpus, tametſi craſſius, & ſegnius luce. Eius reflexio, ſiue Echo ſenſibilis fit non ab aëre, ſed à corporibus vltra aërem ſitis. Obiter, nullus idem ſonus à pluribus ſimul poteſt percipi: neque plures auditores eiuſdem Oratoris eandem vocem audiunt. 444
31. De exemplo lucis ſecundariæ, quæ in Luna corniculata. Ea non videtur eſſe poſſe ex reflexione lucis Solaris ab æthere Lunæ contermino facta. Quæ lux apud nos eſt ſerena nocte, & Luna ſilente, eſt ab igniculis ſtellarum. 445
32. Lux illa ſecundaria Lunæ videtur eſſe ex facta à Terra Solaris lucis reflexione. Quæ in eadem variè apparet, dum Eclipſin patitur, videtur eſſe ex refractione ab aëre terram ambiente, adiutante lucula ſtellarum oppoſitarum. ibid.
33. Proponitur breuiter quid difficultatis habeant rationes octo, quibus Cl. Licetus contendit lucem Lunæ ſecundariã ex reflexione non à terra, ſed ab aëre coutermino eſſe. 446
34 Dicitur paucis de Lirheoſphoro, ſeu Cl. Liceti opere de lapide Bononienſi, qui ita in luce lucem concipit, vt illam in tenebris aliquandiu retineat. Epiſtolæ cõcluſio. 447

EPISTOLA III,

In qua aliquot ſcrupuli ex præcedente ſubnati eximuntur, ad Iſmaëlem Bullialdum.

ART. 1. Scribendi occaſio ex adnotatis duobus in ſuperiore Epiſtola capitibus, quæ pugnare cum

cum Opticorum demonſtrationibus videantur. *pag.* 448

2. Prius eſt circa cauſam allatam articulo XII. cur res propinquæ diſtinctiores, maioreſque: remotæ confuſiores, minoreſque appareant? nempe ob plureis radios pupillā traiectos, ampliorem que imaginem in ocnli fundo depictam. ibid.

3. Radij lucidi, & viſibiles (ſeu ex quibus ſpecies, vel imago conſtat) iidem. Vtrorumvis plures incidunt in oculum, ex eodem propinquo, quàm remoto obiecto. 449

4. Obiectum viſibile reſpectu ſpatij circumfuſi radios vt à centro in circumferentiam diffundit: reſpectu oculi, vt à circumferentia in centrum. ibid.

5. Radiorum obiecti, quatenus lucidi, diffuſio eſt vt à centro reſpectu illuſtrati maioris; vt à circumferentia reſpectu minoris: At quatenus viſibilis, eſt vt à circumferentia reſpectu oculi vnius; vt à centro reſpectu oculorum circumquaque plurium. 450

6. Oſtenditur plureis (quippe ex pluribus partibus) accidenteis radios coire in oculum, dum obiectum propè, quàm dum procul eſt. Radij ex vllo obiecto procedentes non ſunt infiniti. Qui angulus acutior eſt, etiam ex paucioribus radiis conſtat. ibid.

7. Superficies aſſumpta à Cl. Bullialdo, concipienda non eſt exquiſitè polita: punctáque in ea deſignata non ſunt accipienda vt Mathematica, ſed vt phyſica, & ſemiglobulorum, ſeu verrucularum inſtar. 451

8. Ex quolibet horum quaſi ſemiglobulorum prodeunt directè varij radij, qui ob diuaricationem radioſam, ſeu in orbem factam incidere omnes in eundem oculum non poſſint. 452

9. Vniuſcuiuſque ſemiglobuli ſuperficiecula pluribus adhuc aliis minutioribus aſperatur, quorum diametri, ſeu ſubtenſæ, propiori oculo obuerſæ, ſi in vnam componantur, ſint exhibituræ ampliorem, quam ſit compoſita ex iis, quæ remotiori obuertuntur. ibid.

10. Non ampliùs vno proſpectu videtur, quàm alio (compenſatione notabili) etſi, vt iam dictum, nunc in cælum, nunc in cameram, aut cauam manum reſpicias; idque ob res minores quidem, atque pauciores in paruo hemiſphærio; ſed ex quibus tamen tot radij perueniant in oculum, quot ex maioribus, pluribuſve in magno. Argumentum ex ſpeculis planis, & decurtationibus perſpectiuæ. 453

11. Quò ſuperficies habita plana ſpectatur obliquiùs, eò apparet contractior, ſeu pauciorum partium; quòd inter radios extremos continenteis angulum, pauciores intercipiantur ex iis, qui ob ſemiglobulorum deuexitates aliò, quàm in oculnm tendunt. Iterùm arguitur ex ſpeculis planis, & decurtationibus picturæ. 454

12. Diſtantia obiecti apprehenditur ex interceptione rerum, quæ inter ipſum, & oculum. Quæ radiis contiguis videntur, etſi diſtantiſſima inter ſe ſint, apparent contigua. Cur canes Lunæ allatrent? Mentis opus eſt apparentiæ correctio. Cur vltra ſpeculum videatur imago? 455

13. Res per Teleſcopium, ſpecillumve conuexum ideò cernitur maior, & diſtinctior, quòd vitro exiſtente ampliore, quàm ſit pupilla, plures earundem, partium particulæ immittant in ipſum radios; qui refracti, perueniant proinde plures, in pupillam, quàm in eandem oculo nudo perueniũt. Idem, cùm pupilla eſt dilatata, contingit. 456

14. Exemplo acari (cuius radij in totam pupillam, & conuexum vitrum microſcopicum funduntur, coituri per refractionem intra oculum) docetur radit viſibileis diffundi non tantum vt à circumferentia ad centrum; ſed etiam vt à centro ad circumferentiam. ibid.

15. Poſterius eſt circa Paradoxum artic. XVII. de viſione diſtincta, & lectione per vnicum oculum, déque negata axium coitione. Dicitur id repugnare Opticorum non demonſtrationi, ſed ſuppoſitioni. Repetitur quod dictum eſt de ocurum parallaxi. 457

16. Parallaxis quæ eſt ab vtroque oculo,

lo, non fit coitione axium oculo vtroque ſimul ſpectante obiectum propinquum; ſed alternatione ſolùm, hoc eſt nunc vno oculo ſpectante, nunc alio. 458

17. Idem rurſùs defenditur etiam de parallaxi, quæ fit in re viſa viſione confuſa. 459

18. Non admittuntur axes ita tendere, vt coëant; ſed ita vt parallelismo conſtanter ſeruato ferantur. ibid.

19. Si qui moneant oculos non coniugatos, & vtramque pupillam conducere in naſum poſſint, non ipſis perinde parallelismus competet; ſed agitur de diſpoſitione oculorum vt communiſſima, ita naturali. 460

20. Probatur non fieri axium coitionem, dum obiecto magis, magiſque admoto obſeruatur ſitus, & deflexio oculi vtriuſque. 461

21. Probatur rurſùs eſſe potiùs parallelismum; ſed cum intenſione axis eius oculi, quo res diſtinctè videtur, aut legitur; & relaxatione axis alterius, quo res non-niſi confuſè videtur. ibid.

22. Cùm, aperto licet oculo vtroque, vnicum videatur obiectum, id non videtur niſi in vno parallaxeos termino: at ſi axes in illo coirent, videri deberet in medio parallaxeos; quod oſtenditur repugnare. Hinc nihil ſubeſt ſagittariis, bombardariiſque periculi, tametſi oculum vtrumque, dum collineant, apertum habeant. 462

23. Relaxatio vnius axis, dum alter intenditur, tum à ſimili ex aliis partibus geminis, tum ex inſtituto naturæ probatur. Quomodo neruorum opticorum nexus ad id muneris comparetur. 463

24. Ex partibus geminis valentior ſponte, & indeliberatò agit. Argumentum inæqualitatis oculorum à conformatione, qua nihil non aliquatenus diſſimile elaboratur; ab arborum foliis, ab ouis, à lacte, à diſſimilibus eiuſdem rei per eundem pictorem imaginibus, à varietate facierum in hominibus, à gemellorum diuerſitate. ibid.

25. Res viderentur potiùs geminæ, ſi axes coirent, quàm dum paralleli feruntur. Cur res appareant geminæ, cùm geminæ partes ſentientes in præter-naturali ſunt ſitu, vt dum globulus medio, indicéque digitis tranſpoſitis attrectatur. 464

26. Cur ſpeciatim detorto vno, vel vtroque oculo res ſimplex gemina appareat? Si pupillâ detortâ velimus obiectum diſtinctè ſpectare, reliqua vidente confuſè; id licet. Experimenta ludicra circa oculorum detorſionem. In ſpeculo concauo duæ ex lucerna flammulæ videntur, ob duos oculos, quorum vno clauſo, altera euaneſcit. 465

27. Cur altero oculo clauſo nonnihil laborioſiùs, & obſcuriùs quidpiam videmus? Cur interdum quoque vt diſtinctiùs videamus, alterum ſponte claudimus? Epiſtolæ concluſio. ibid.

EPISTOLA IV.

In qua ad aliquot quæſita circa ſecundam facta reſpondetur, ad Ioannem Capellanum.

ART. 1. Occaſio ſcribendi ex propoſitis aliquot circa ſecundam Epiſtolarum præmiſſarum quæſtionibus. pag. 466

2. Vt Democritus, & Epicurus atomos concipiant: vt illas rerum materiam ſtatuant: vt materiam non inertem, ſed actuoſam faciant, vt omnem rerum exſolutionem ex motu atomis ingenito ducant; vt formam eſſe modum materiæ, aut ſpirituoſioris ſaltem partis, velint. ibid.

3. Vt iuxta eoſdem omnis rerum motus referatur ad atomos (referendus tamen ad Deum, qui ipſum illis indiderit) vtque & initio Mundi cœperit, & fuerit deinceps in corporibus cœleſtibus, viuentibus, cæteriſque propagatus. 467

4. Viſio ex Ariſtotele non fit obiecto viſibili tranſmittente imaginem, ſed mouente ſenſorium, intercedente ſubſtantia tenui, ſeu diaphano actu, tanquam baculo. Iuxta Stoicos ipſe aër eſt quaſi baculus. Quid iuxta Platonem, Pythagoram, Empedoclem, Hipparchum. ibid.

5. Quî Ariſtoteles à Democrito circa viſionem diſſentiat? An exſiſtente vacuo

vacuo formica videri in cælo non poſſet ob illā,quam affert rationem. Quomodo Solis globus videri motione ab eo introductæ nō poſſit?468
6. Atomorum Authores præter magnitudinem, figuram, & pondus, ſeu motum, non tribuunt ipſis qualitates ſenſibileis, colorem, odorem, ſaporem, calorem, &c. ſed volunt iſtas ex illis,& ex certo ſitu, ordineque gigni, ac detractione, additione, tranſpoſitionéque variari. 469
7. Non ſunt, iuxta eoſdem, corpora actu colorata in tenebris; ſed lux ſuperueniēs ipſa variè colorat, pro variis ſui gradibus, próque diſpoſitione ipſorum ad refringēdum,reflectendumque lucem verſus oculum. 470
8. Vt veri ſint colores, qui in collo columbæ, & cauda pauonis: qui in iride, & halone; qui in pariete ob traiectam vitro colorato lucem: qui per trigonum vitreum appinguntur extremis rerum. Quot,& quo ordine hi colores appingantur, quotuplici, & quanta refractione. ibid.
9. Colores variantur prout lux varia ferit ſenſorium. Vnde albus? Niger an ſit aliud ab vmbra? Colorum ſympathia,& antipathia. Vmbellarum intermiſtio neceſſaria. De coloribus per Trigonū. Rerum colores iſtorum inſtar. Cur tales,nō alij. De traiectione radiorū prope Trigoni baſin,vel faſtigium. De his nihil aliud, quàm balbutimus. 471
10. Viſus apprehēdit ſolùm colores, nō diiudicat. Senſus nunquam fallitur, cuius eſt ſola apparentiæ perceptio ſed ſola mens, cuius eſt opinio. 472
11. Qualis fiat impreſſio in cerebro per ſpeciē in oculū tranſmiſſam. Quomodo ex hac impreſſione cogitare, recordari, obliuiſci, reminiſci, & ſomniare liceat. Hæc ſomnia. ibid.
12. Cauſa phyſica, cur natura patiatur in aëre (ex.gr.) vacuū interſperſum, minutiſſimumque, non ſeparatum, & grandinſculum. De aceruo granorum, qui cum cōparatio inſtituitur. Quomodo aër vi cōprimatur; & diſtendatur cum impetu? 473
13. Ex iis, quæ in aceruo granorum libero, concluſóque contingunt, declaratur quatenus aër admittat, aut refugiat vacuum. Qua vi impediatur vacuum circa exempla vulgaria in folle, in clepſydra, phiala, cyatho, &c. 474
14. Quo ſenſu intelligatur penetrari vitrum quoquoverſùm à radio perpendiculari. Tenuitas radij lucidi, & corpuſculorum, meatulorumque vitri. Superficies vitri alternis plena, vnde radiorum reflexio, & inanis, vnde tranſmiſſio. Radij reflexi deſunt luci tranſmiſſæ, & tranſmiſſi reflexæ. 475
15. Radius corpuſculum eſt. Nullum in vitro ſenſibile punctum, quod non complectatur innumera corpuſcula, inaniaque inſenſibilia. Patere ex vna ſuperficie vitri in aliam quoquoverſùm, nō modò obliqua, verùm etiam recta traiiciendis radiis itinerula, declaratur à ſimili ex nebula, qua nullū vitrum non eſt opacius. Idem declaratur in aqua. 476
16. De Liceti Reſponſione. Epiſtola concluditur. 477

EPISTOLÆ TRES DE MOTV IMPRESSO à Motore tranſlato.

In quibus aliquot præcipuæ tum de Motu vniuersè, tum ſpeciatim de Motu Terræ attributo difficultates explicantur.

EPISTOLA PRIMA ad Petrum Puteanum.

Art. 1. Recenſentur compendiosè experimenta ex equo, curru,& naui facta, quibus comprobatur, ſi id corpus, cui inſiſtimus, transferatur, motum rei à nobis proiectæ perinde & fieri, & apparere nobis, ac ſi illud quieſceret. *pag.* 478
2. Proponuntur experimenta facienda de pila, quæ inter ambulandum dimiſſa ſemper procurrit; & iacta retrorsùm, vel ſegnius mouetur, vel ad perpendiculum cadit, vel etiam ſequitur, promota antrorsùm. Cauſa dicitur ex motu, quem manus (ſeu habeat, ſeu non habeat proprium) accipit à corpore, imprimitque contactæ pilæ. Ibid.

3. Dum

3. Dum manus inter ambulandum liberè pendent,non niſi prorsùm mouentur; & cùm videntur retrorſum flecti, reipsâ quieſcunt. Ex quo dimiſſa pila,dum manus prorsùm porrigitur,mouetur duplò velociùs(veluti & manus) quàm corporis truncus; & dum manus apparet retrorsùm ire, cadit ad perpendiculum. 479

4. Experimenta de pila è curru, aut equo (etiam citatiſſimè moto) directè ſursùm proiecta, recidentéque in manum, & complura alia, ideò contingere, quòd motus currus,aut equi impreſſus manui, componatur cum motu ipſius manus proprio, fiatque motus reipsâ miſtus,licet ad oculum non alius quàm manus proprius appareat. 480

5. Experimenta varia de pila, aut alio proiectili, quod dum nauis mouetur, proiectum ſursùm, in eandem nauis partem recidit: dimiſſum ex faſtigio mali, decidit ad eiuſdem pedem;& ſeu in proram,ſeu in puppim pari vi adactum, æquale ſupra nauim ſpatium conficit, licet inæquale aëris reſpectu. Cauſa dicitur ex cõpoſitione motus nauis, & motus manus proprij, oculo intereà nõ alium, quàm manus proprium obſeruante, ob motum nauis, qui ſit tam ipſi quàm proiectili communis. 481

6. Ad inueſtigandum cauſam motus tam naturalis, cuius impetus continuò creſcit,quàm proiectorij,cuius decreſcit; præmittitur accelerationẽ grauis decidentis ſic fieri, vt acquiſita ſpatia ſint in duplicata tẽporum,quibus acquiruntur, ratione;& lineam, quam proiectum obliquè deſcribit per aërem, eſſe parabolicam, reſque monſtratur ex ſchemate ad vtrumque præmiſſum intelligendum comparato. 483

7. Ex eo elicitur lapidem è naui mota proiectum ſecundum altitudinem mali,& recidentem ſecundum eandem, deſcribere lineam, ad viſum quidem rectam, ſed reipsâ tamen parabolicam;vt & dimiſſum è ſummo malo ſemiparabolicam; compoſito motu ex perpendiculari,qui à manu, aut grauitate, & horizontali, qui à naui. Nihil ex vtrouis motu ob compoſitionem deperdi, ſed tantundem ſpatij & perpendiculariter, & horizontaliter peruadi, quantum ſi motus ſeiuncti forent. Tempora aſcenſus,& deſcenſus eſſe æqualia, & velocitatem qua proportione in aſcenſu decreſcit, in deſcenſu increſcere; idque perinde, ac dum motus tranſlatitius eſt nullus. Proportionem velocitatis creſcentis,& deſcreſcentis ſecundum lineam parabolicam, eſſe eandem, quæ ſecundum perpendicularem. In motu compoſito ſpatia quidem ſursùm,aut deorsùm acquiri inæqualiter per momenta æqualia; at prorsùm, ſeu ſecundum horizontem, penitùs æqualiter. Quantumcumque apertæ,aut contractæ ſint parabolicæ, ſemiparabolicæve lineæ, modò altitudo eadem ſit, ipſas tempore æquali deſcribi. Denique quod vis proiectile, etiam globum bombardicum, directè ſurſum è pede mali; dum nauis mouetur, emiſſum, ad pedem mali recidere. ibid.

8. Declaratur etiam,cur ex duobus intra nauim motam colludentibus, pilamque vi pari ex prora,ac puppi remittentibus, non aut ille propiùs, aut hic remotiùs pilæ occurrat. Nempe quòd motus nauis vtrique communis quantum virtutis addit pilæ ab hoc proiectæ, tantumdem illum ſemouet: & quantum adimit reiecta ab illo, tantumdem iſtum promouet, mirabili compenſatione. 487

9. Nullus motus non naturalis, vt nullus non eſt à naturalibus principiis: Nullus non violentus, vt nullus (ſecluſo primæuo) non ab alio eſt. Is naturalis eſt, qui aut ſponte, aut ſine repugnantia fit; is violentus, qui præter naturam, aut cum repugnantia. Æquabilitas character motus naturalis; inæquabilitas violenti. Naturalis ergo propriè ſolus circularis, maximéque cæleſtis; violentus autem rectus, qualis eſt non modò rei proiectæ ſursùm, verùm etiam rei cadentis deorsùm. ibid.

10. Cùm motus lapidis tam dimiſſi, quàm recidentis ex mali tranſlati altitudine, compoſitus ſit ex perpẽdiculari, & horizontali, horizontalis potiùs, quàm perpendicularis haben

habendus naturalis eſt,ob iam memoratam æquabilitatem. Videtur omnis motus horizontalis ſuapte natura æquabilis, atque perpetuus; vt vel intelligitur exemplo globi vniformis materiæ, qui ſemel motus ſupra terræ ſuperficiem exquiſitè rotundam, politamque ſuppoſitam, videatur vt æquabiliter, ita perpetuò reuoluendus. 488

11. Si motus lapidis deorſum violentus eſt, & ab externo principio; debet hoc proinde eſſe vel impellens, vel attrahens, vel vtrumque. Impellens aliud eſſe non poteſt, quàm aër ſupernè incumbens, qui vt lapidi ſurſùm, nitenti reſiſtit, ita deorſùm tendentem inſectatur. Quanta ſit aëris, fluxi licet, in impellendo vis, probatur ex variis effectibus, ac præſertim in pyriis, pneumaticiſque catapultis. Non ſufficit tamen ſola aëris vis ad motum illum deorſùm præſtandum. 489

12. Attrahens cauſa alia eſſe non poteſt, quàm ipſamet Terra, cui ſit inſita (vt & cui vis toti) vis continendi, rerrahendique partes ſui omneis, quales enumerantur heic. Explicatur paucis analogia, vel eadem potiùs natura Magnetis, ac Terræ. Non videtur vtriuſque actio in res attractas fieri, niſi emiſſis corpuſculis ſubtiliſſimis, quæ ipſas pelliciant: quòd nulla actio Phyſica ſine contactu, & organi ſaltem interuentu ſit. Declaratur res exemplo halitus è re odora in nareis tranſmiſſi. 491

13. Idem ſit circa alios ſenſus. Corpuſcula, quæ ſenſus permulcent, alia ratione figurata, quàm quæ exaſperant. Arguitur id rursùs ex odore. Subtilitas corpuſculorum ineffabilis probabilis fit. Sympathia, & Antipathia niſi per ipſa, quaſi organula, non eſt. Debent in re excipiente reſpondere particulę analogicę; vti ſunt, quæ in naribus (non in partibus aliis reſpectu corpuſculorum odoris. Debent & poruli analogici in iis, quæ ab ipſis peruaduntur rebus; vt exemplis oſtenditur. 492

14. Difficultas præcipua; quomodo attractio ferri à Magnete per emiſſa corpuſcula fiat: fieri fortè radiis iugi illorum corpuſculorum emiſſione creatis, refractiſque in re attracta verſus perpendicularem: vnde & factis angulis, quaſi cubitis, in ferro, compreſſio, & attractio in magnetē ſequatur. Rationem quorundam effectuum heinc reddi, & actionem electricorum poſſe exinde intelligi. 493

15. Vis Terræ attractrix, perinde ac vis magnetis exſeritur. Propè, quàm procul, maior. Lapis in ſpatiis imaginariis conſtitutus tam conſtante Mundo, quàm non exſtante, ibi quieſceret. Etiā in medio aëris ſpatio, ſi fieret penitùs inane. Mouetur iam, quia trahitur. Ingens ſaxum, cohibita attractione, facillimè mobile. Motus deorſùm initio lentiſſimus. Vis proiecto impreſſa ideò debilitatur, quòd attractio à Terra facta ipſa continenter refringat. Quare pondera ſeu magna, ſeu parua (eiuſdem præſertim materiæ) æqua velocitate cadant. 494

16. Impreſſus ſemel motus illi lapidi in imaginariis ſpatiis conſtituto foret æquabilis, & perpetuus, attractionis refringentis defectu. Comprobatur ex dictis de æquabilitate motus horizontalis, & ex conſtantia motus rei penſilis, cuius excurſus, & recurſus præcipuè ob ſolam ipſius chordæ, partiumve eius quaſi ſarcinulas ſenſim refringuntur, ac denique ceſſant. 495

17. Poteſt ſimplex Terræ attractio & emouere lapidem à quiete in aëre, & ſuperare reſiſtentiam ſuppoſiti aëris. Si mobile vno ictu pulſum, pluribus ſimilibus continēter pulſetur, ipſius velocitas continenter augebitur. Lapis in aëre, ſeu à Terra, ſeu ab aëre, ſeu ab vtroque continenter ictus accipiat, non poteſt continuò non accelerari. Si ab altera, ſimplicive tantum cauſa moueretur, velocitas eius increſceret ſecundum ſeriem vnitatum. Atqui increſcit ſecundum ſeriem numerorum ab vnitate imparium. 496

18. Coniungenda vtraque cauſa: vt ſit in primo momento vnus ictus à Terra attrahente; in ſecundo ſint duo, vnus à Terra attrahente, alius ab aëre impellente, & conſequenter ſingulis momentis duo: ſicque, cùm impetus omnes maneant, ſint in primo momento, 1. in ſec. 3. in

in tertio 5. &c. quæ eſt progreſſio numerorum imparium. Heinc ſequitur ſpatia in fine cuiuſque momenti ab vſque initio quæſita eſſe 1. 4. 9. &c. quæ ſunt quadrata momentorũ. Declaratur res ſchemate. Cur graue projectum tanto aſcẽdat tempore, quanto deinceps deſcendit. Eadem proportio ſeruatur in rebus obliquè decidentibus: & in excurſibus, recurſibuſque rerum penſilium. An caſurus fuerit eadem incrementi velocitatis proportione demiſſus in centrum lapis à Terræ ſuperficie, à Luna, à Sole, à Fixis? 497

19. Vis motrix in re proiecta non aliud, quàm impreſſus motus, qui ex ſe in eo perſeueraret perpetuò, niſi facta à Terra attractione labefactaretur. Imprimitur, dum mouens iunctum mobili ipſum ſecũ mouet, & aliquo vſque in viam tenendam comitatur. Motus reflexus cum directo continuatus, ab eadem cauſa cum illo eſt. Reflexio, & incidentia ad angulos pareis, eadem lege, qua emerſio, & procidentia in re penſili. 498

20. Differtur tractatio de argumẽto ex motu rerum ſurſum proiectarum recidentiumque ad quietem Terræ aſſerendam aſſumpto, in occaſionẽ aliam. Epiſtola concluditur. 499

EPISTOLA SECVNDA ad eundem Petrum Puteanum.

ART. 1 PRoponitur agendum de imbecillitate argumenti, quo ab Ariſtotele vſque probatur Terram quieſcere. Seneca rem diſquiſitione non indignam cenſuit, moueatur-ne Terra, an-non. Plato eam moueri opinatus eſt. Argumentum vulgare pro quiete, quòd lapis ſurſùm directè proiectus è puppi, dum nauis mouetur, non recidat in puppim intereà ſubductam. Cùm exemplum hoc falſum ſit, videtur argumentum poſſe retorqueri. *pag.* 500

2. Declaratur ſchemate, quomodo lapis ſurſum proiectus ſecundum altitudinem Turris, non poſſit deſeri à Turri, tametſi Terra eam transferat; quoniam lapis vnà transfertur, propter motum, quo Terra mouens horizontaliter manum proiicientem, mouet ſimul lapidem: quanquam hic motus quòd ſit tam oculo, quàm turri, lapidique communis, obſeruabilis non ſit, ſed ſolus ille, qui ſurſùm, ac deorſùm, ſeu perpendicularis eſt. ibid.

3. Motus Terræ inobſeruabilis, niſi quis illo non abripiatur. Aër idem eſt Terræ globo, quod lanugo malo cotoneo. Ob fluiditatem non-nihil retardatur; vnde & apparet in occaſum moueri. Inde nauigatio in occaſum, quàm in ortũ facilior. Quomodo motus horizontalis imprimatur lapidi, quatenus Terra transfert proiectorem? Quomodo volucri, dum trãsfert rem, à qua illa auolat, & aërem, cui deinceps alis innititur? Quomodo nubi, aut plumæ? vento, igne-ve traiectiom? 501

4. Diſcrimen inter aërem, & Mundanum ſpatium, in quo aër. Spatium immotum, aër cum Terra mobilis. Heinc lapis videri poteſt deſcribere rectam lineam tam aſcendendo, quàm exſcendendo per aërem, & intereà tamen deſcribere lineam parabolicam per ſpatium Mundanum. Poteſt videri viam exiguam conficere per aërem, & cõficere tamen per ſpatium Mundanum prolixam. Quid ſit diſcriminis in motu proiecti ſurſùm lapidis: provt ſpectatur cum motu nauis, aut cum motu Terræ coniunctus. 502

5. Declaratur non concludere, quod obiicitur de globorum exploſione in ortum, in occaſum, in auſtrum, in boream, & ſurſùm, ex dictis à ſimili de proiectis è naui: cùm motus Terræ globo impreſſus imprimatur etiã machinæ, ac proinde motu eodem communi exſiſtente Terræ, machinæ, ipſi globo, ſolus exploſionis motus ſuperſit, cuius occaſione globus perinde recedat à machina, ſeu quieſcat, ſeu moueatur Terra. 503

6. Neque quod obiicitur de apparente Solis motu, & Terræ quiete, ob viſus fallaciam. Vt enim maris inexpertus, ſi non cogitans conſtituatur in naui tranſlata, iurabit ipſam quieſcere, aliam anchoris firmatam moueri; ita nos non cogitantes nati in Terra, poſſumus, ſi ea circa Solem in Mundano ſpatio quieſcentem transferatur, exiſtimare ipſam immotam, Solem circa

ipſam moueri. Neque licebit illum hortari, vt ſenſum ratione corrigat, quin nos pari iure moneamur. 504

7. Idem dicendum, quod attinet ad cætera ſidera exoriri viſa, & occidere ex conuerſione Terræ in ortum. Sic apparet attolli Polus ex ſolo noſtri verſus ipſum progreſſu. Argumenta aliquot à ſimili. Violentia ex raptu primi mobilis ſublata ex ſimplici Terræ conuerſione in ortū. Soliditas orbium cæleſtium cum obſeruatis, & ratione pugnans. Argumētum ex apparente Cometarū & omnium ſublimi in occaſum motu. Ex rapiditate, quinquagies millies in cælo, quàm in Terra vt maiore, ſic abſurdiore. Diſtractio partium Terræ non timenda. Argumentum ex figura Terræ ſuapte natura volubili. 505

8. Grauitas eſt partium Terræ propria, vt vniantur; non totius, vt tendat in centrum. In Mundo nihil eſt ex ſe ſupremum, aut infimum, ſed ſolùm extremum, aut medium. Non tendunt grauia in centrum ſeu Terræ, ſeu Mundi, niſi ex accidenti. Grauitas eſt vis non tam grauibus inſita, quàm magneticè à Telluris mole impreſſa. Leuitas nihil aliud, quàm grauitas minor. Comprobatur variis exemplis, ac in igne potiſſimum, qui ſurſum, non vt ſphæram petens, ſed vt ab aëre abactus contendit. Motus recti ſurſum, & deorſùm, tanquam partium proprij, motui circulari, tāquam proprio totius non obſtant. Idem iuris poteſt & Lunæ, & aliis globis competere. Terra non minùs mobilis per ætherem, quàm Luna. Cùm nihil pendat, haud inepta Archimedea ſponſio fuit. 507

9. Ordo partium Mundi Pythagoricus, ſeu Copernicanus. Sol in centro, Fixæ in circumferentia immotæ. Medio in ſpatio Planetæ mobiles, ac in ipſis Terra inter Venerem, & Martem. Diſtantia Fixarum tanta, vt magnus orbis, cuius ſemidiameter ſit à Sole ad Terram, pro puncto habeatur, comparatus ad ipſam. Duplex Terræ Motus, Diurnus circa proprium axem, annuus ſub Zodiaci ſignis, in quorum vno dum eſt, apparet Sol in oppoſito eſſe. Continetur ſemper axis Terræ in ſui paralleliſmo, & duci in Firmamentum conceptus, deſcribit quidem circulum tantum circa polum Mundi, quantus circulus magni orbis eſt, ſed qui heinc tamen appareat vt punctum. Continentia hæc non omninò aſſequuta motum centri, retrahit ſenſim Æquinoctialia puncta in ſignorum antecedentia. 509

10. Tranſlatâ per Eclipticam Terrâ, Sol perinde videbitur Eclipticam percurrere, & Eclipſes haud ſecùs contingent, quàm ſi in centro quieſceret. Si Terra habetur Planetarum vnus, omnes tam motu, quàm magnitudine congruunt; ſi non habetur, diſſonant. Luna videtur altera Terra. Licet Terra extra centrum Firmamenti ſit, videtur tamen hemiſphærium, quod duæ parallelæ, vna per centrum, alia per Terræ ſuperficiem traductæ, ad ſenſum tandem coëant. Axis Terræ continentia, & Fixarum diſtantia facit, vt vbicumque in Zodiaco Terra ſit, eædem ſtellæ verticales, eadem altitudo polaris appareat. Eadem axis, ac ſimul æquatoris continentia, & dierum, noctiumque inæqualitatem, & æſtatis, ac hiemis viciſſitudinem parit. Stellæ Fixæ apparent promoueri, iuxta ſignorum ſeriem, quòd ſectiones Æquinoctiales regrediantur aduerſus eaſdem. Sol apogeius, ac perigeius apparet, quòd Terra aphelia, & perihelia fiat Motus Planetarum circa Solem ellipticus, non circularis. 512

11. Tranſlatâ per Zodiacum Terrâ, nullus eſt Planetarum, qui non vno tenore, ac ſuam ſemper viam procedat. Regreſſiones illæ, Stationeſque, quæ in vulgari ſententia tantæ inconcinnitatis ſunt, non-niſi apparenter fiunt. Res declaratur in Mercurio, & Venere; itemque in Marte, Ioue, ac Saturno. Sol in medio omnium congruè collocatus. Conſtitutus in centro Sol, & nihilominùs ſibi ipſi motu circiter menſtruo circumductus (quod monſtrant eius Maculæ) videtur Planetas omneis ſuis veluti magneticis radiis circumagere, propiores rapidiùs, remotiores ſegniùs. 515

12. Ex motu Terræ attributo æſtus maris deducitur, & exemplo nauiculæ aqua ſemiplenæ declaratur. Ex motu

tu diurno, & annuo coniunctis oritur bis in die inæqualitas, ob quam mare quotidie bis fluat, ac refluat. Res Mediterraneo mari applicatur. In ora Prouinciæ attollitur mare, ac deprimitur ad ſeſqui pedem. Creata ſpeciali inæqualitate circa Solſtitia, & Æquinoctia fit æſtus vehementior, ſed circa Æquinoctia præſertim. Creatâ aliâ ob conſtitutam in coniunctione, aut oppoſitione Lunam, fit quoque æſtus in Nouiluniis, ac in Pleniluniis maior. Ex motu Terræ æſtus maris, ex æſtu maris motus Terræ efficitur probabilis. Declaratur res iterum nauiculæ comparatione. 517

13. Statur decreto Cardinalium de Terra quieſcente, non mota. Epiſtola concluditur. 519

Poſtſcriptum. Explicatur Problema; quam ob cauſam fiat, vt res flexilis, veluti virga, aut lamina, vbi manu deflexa eſt, dimittente manu moueatur, ſuum ſitum repetat? 519

EPISTOLA TERTIA, (quæ aliàs Apologiæ *titulo prodijt) ad Joſephum Galterium Valletæ Priorem in librum, qui à Joanne Baptiſta Morino conſcriptus eſt aduerſus duas priores Epiſtolas & inſcriptus* Alæ Telluris fractæ.

ART. 1. Feciſſe Morinum pro ſuo genio, cùm ſe offenſum inoffenſus geſſit. 520

2. Qua occaſione & quomodo ſcriptæ de Motu impreſſo à Morore tranſlato Epiſtolæ à Morino impetitæ. 421

3. Non videri Morinum attendiſſe quid ageret cùm librum inſcripſit *Alas Telluris fractas.* 522

PARS I. *De expoſtulatione & ſtylo Morini aduerſus Auctorem*

4. Queri Morinum immeritò quod Auctor ipſum coëgerit ad ſcribendũ quartò pro quiete Telluris. 523

5. Immeritò etiam quòd Auctor ipſum crebrò ſe inuiſentem inſtituti ſui non fecerit conſcium. 524

6. Immeritò rurſus quòd Auctor in eum ſcribens exiguam teſtatus fuerit ſinceritatem. 525

7. Immeritò præterea quod Auctor aliqua ex ipſius libro priùs conſcripto *Gaſſendi alia Philoſophica.* deſumpſerit. 526

8. Immeritò demum quòd Auctor arma damnatæ ab Eccleſia opinioni ſubminiſtrârir. 527

9. Ac Romam proinde petere non debeat. 528

10. Morinum nequicquam de Auctoritate Eccleſiæ violata fudiſſe querelas. 529

PARS II. *De æſtu Maris, déque defenſa à Morino titubatione Telluris.*

11. Qualem ſententiam de æſtu maris vt nouam ac ſuam Morinus deſcribat. 531

12. Talem opinionem neque eſſe nouam, aut Morini propriam, neque cohærenrer ab illo defendi. 532

13. Cauſam à Morino aſſignatam cur Mare dietim bis fluat ac refluat, multis nominibus falſam eſſe. 532

14. Itemque cur æſtus maiores in Nouiluniis, Pleniluniiſque & Æquinoctialibus præſertim, ac de mari Caſpio. 534

15. Velle Morinum æſtum Maris cauſam eſſe Terræ vt bis in die titubet, ac id probari experimenro geminatæ in ſingulos dies reciprocationis perpendiculorum. 535

16. Et pugnare Morinum ſecum, quod præſertim ſpectar ad Sacram Scripturam, & tueri rem diuerſimodè repugnantem. 536

17. Quæ ſequantur incommoda ſi centrum magnitudinis Terræ à centro rerum grauium continenter diuaricetur. 537

18. Quæſtionem non fuiſſe an Terræ competeret motus; ſed an ex illius hypotheſi congrua æſtus cauſa à Galileo redderetur. 538

19. Cauſam retardationis æſtus in dies ſingulos inſinuatos fuiſſe ex aquæ lentore, quem experimenta etiam comprobent. 539

20. Retardari æſtum pro retardatione Lunæ, declarari ex motu menſtruo, ſi eſſe idem, aut ex eadem cauſa cum diutno Terræ ſupponatur. 540

PARS III. *De allatis à Morino pro quiete Terræ demonſtrationibus, deque nonnullis circa Motum præludijs.*

21. Non quæri moueatur-ne Terra, ſed an quieſcere demonſtretur, neque per Theologiam vetari id diſquirere. 541

22. Iactantem Morinum ſuas Demonſtrationes, non videri ſatis intelligere quid ſit Demonſtratio. 542.
23. Enumerantur XIV. quas ille in ſoluendo famoſo Problemate Demonſtrationes contexuit. 543
24. Inſinuatur quî peccent priores XI. de duabus ſequentibus inferiùs dicendum. 545
25. Occaſione poſtremæ quæ ex Aſtrologicis vna eſt, enarratur Aſtrologicum ipſius Morini experimentum. 546
26. Qua ratione Auctor declarauerit cur motus grauium, & proportione quidem obſeruata, acceleretur. 547
27. Vt Morinus dum iactat ſe idem dixiſſe, impingatur incidatque in repugnantiam. 548
28. Vt varia nequicquam moueat circa id, quod Auctor dixit caſum grauium cenſendum eſſe violentum, potiuſquam naturalem. 549
29. Vt rurſus circa id, quod Auctor dixit motum lapidis è mali Carcheſio naue mota decidentis, non qua perpendicularis, ſed qua horizontalis eſt, eſſe præcipuè naturalē. 549
30. Vt etiam circa id quod Auctor dixit facto intra Mundum diuinitùs vacuo, lapidem in eo conſtitutum, non magis iri motum quàm conſtitutum in ſpatiis imaginariis. 550
31. Declaratur exinde quænam grauitatis & leuitatis natura ſit, ac vana ratio oſtenditur, quâ Morinus iactat probatum à ſe pridem fuiſſe qualitates eſſe abſolutas non reſpectiuas. 551
32. Itemque illa quâ idem recens comprobare adnititur. 552

PARS IV. *De centro verſus quem tendunt grauia & de Magnetiſmo Telluris.*

33. Fruſtra ac falsò demonſtrari, quod ſuperiùs dilatum eſt, grauia per ſe contendere in centrum non Terræ ſed Mundi. 553
34. Nihil iam addi præter conuitium & ridiculam probationem. 554
35. Fruſtra quoque & falſo demonſtrari; quod huc etiam dilatum fuit, non eſſe in Terra Magneticam vim grauium attractricem. 556
36. Reſponſum fuiſſe ad experimentum de Magnetulo adducente ferrū à magno Magnete Tellure. 557
37. Vanam eſſe & Magneticis experimentis repugnantem Inſtantiā. 558
38. Declaratur experimentis eſſe Magneti non cum Cælo, verùm cum Terra ſympathiam. 559
39. Declaratur quoque præter iſtum Terræ quaſi corticem ſubeſſe interiùs quemdam veluti Magneticum nucleum. 560

De Phyſica Demonſtratione, qua Morinus librum concludit.

40. Expenditur paucis & vana ac nulla arguitur eſſe Demonſtratio. 561
41. Cum Morini peroratione Diſquiſitio concluditur. 563

EPISTOLÆ TRES DE PROPORTIONE qua grauia decidentia accelerantur, ad R. P. CAZRÆVM.

Quibus ad totidem Epiſtolas Reuerendi Patris reſpondetur.

EPISTOLA PRIMA.

ART. I. *Scribendi Occaſio.* *pag.* 564.

CVm enim Author iam ediditſet duas ſuperiores Epiſtolas *De Motu impreſſo à Motore tranſlato* inſcriptas, R.P. Cazræus Societatis IESV tum Diuionenſis Collegij Rector ſcripſit ad ipſum Epiſtolā, quæ reprehendit capita varia tam circa cætera de Motu conſcripta, quàm circa diſputata ſpeciatim de Motu Terræ attributo. Itaque Author ad illum reſcripſit eā Epiſtolā, quę heic habetur ordine tertia, quámque primam legere ſi libet, licet, imò & non incongruum eſt. Quia verò R.P. cætera inter obiecerat, non fuiſſe Authorem probaturum Galilei ſententiam circa Proportionem, qua grauia decidentia accelerantur, ſi commiſſum à Galileo Paralogiſmum animaduertiſſet; & Author reſponderat ſe nec potuiſſe necdum poſſe Paralogiſmum vllum videre, ac optare adeò, vt R.P. tum illū retegeret, tum proportionem quam crederet eſſe veriorem manifeſtaret; idcircò R.P. cōſcripſit, ediditque nuper Epiſtolam aliam hocce Titulo, *Phyſica Demonſtratio, qua ratio, menſura, modus, ac potentia accelerationis motus in naturali*

naturali deſcenſu grauium determinantur;aduerſus nuper excogitatam à Galileo Galilei Florentino Philoſopho, ac Mathematico de eodem motu Pſeudo-ſcientiam. Hæc ergo Epiſtola eſt, ad quam heic primùm teſpondetur. *pag.564.*

ART. II. III. IV. V. *Status Controuerſiæ.*

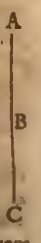
Quæritur nimirùm, An, cùm lapide, v.c. ex alto cadente, accipere liceat primum quoddam ſpatium, vt vnam orgyiam; & habere pro momēto, ſeu tempore primo illud, quod effluit, donec lapis per hanc orgyiam decidit: & pto gradu celeritatis primo eā celeritatem, quæ in fine primi huius tēporis acquiſita eſt: An, inquam, acceptis deinceps æqualibus ſpatiis, temporibus, & gradibus, cēſeri debeat lapis motus-ve ipſius tum acquiſiiſſe duos celeritatis gradus, cùm eſt ſuperata ſecunda orgyia, licet ſecundum tempus nondum totum effluxerit, ac pari modo treis, cùm tettia, quatuor cùm quarta, &c. adeò vt ſemper velocitates ſe habeant ſicut ſpatia, quòd R.P. contendit: An potiùs cenſeri debeat tum acquiſiiſſe duos celeritatis gradus, cùm effluxit ſecundum tempus, licet plura ſpatia, quàm duo ſuperata ſint: ac pari modo treis, cùm tertium, quatuor, cùm quattū, &c. adeò vt ſemper velocitates ſe habeant ſicut tempora; quæ eſt Galilei ſententia. Ex qua aliunde ſequitur, vt temporibus æqualibus ſpatia ſuperentur iuxta numeros ab vnitate impareis: ita vt ſi primo tempore lapis decidat per vnam orgyiam, decidat ſecundo per treis, tertio per quinque, quarto per ſeptem, &c. atque idcircò ſpatia in fine cuiuſque tēporis à principio vſque aggregata habeant ſe ſicut quadtata temporum; hoc eſt, vt ſpatia ſuperata ſint in fine vnius temporis vnura; in fine duorum quatuor; in fine trium nouem; in fine quatuor ſexdecim, &c. Quæ omnia liceat repræſentare in maiuſculo quodam Triangulo, cuius lateribus, ac baſi in parteis æqualeis diuiſis, interductiſque lineis aream diſpeſcentibus in minores, mutuò æqualeis, ſimileiſque triangulos, partes vtriuſvis lateris (incipiendo ab apice) habeantur pro temporibus; baſes triangulorum ipſis reſpondentium pro gradibus celeritatis; & intercepta triangula, ipſorumque areæ pro ſpatiis. Vide & totius Epiſtolæ ſiue Diſſertationis ſeriem. *A pag.564. ad 566.*

ART. VI. VII. VIII. *De Motus æquabiliter accelerati definitione.*

Definit Galileus Motum æquabiliter acceleratum (qualis grauibus decidentibus competit) illum, *qui à quiete recedens, temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta acquirit.* Id autem improbans R. P. contendit potiùs definiendum cum vulgari ſententia illum, *qui æqualibus ſpatÿs æqualia celeritatis augmenta acquirit.* Quanquam ex Galilei definitione præclarè intelligitur accelerationis æquabilitas: prout increſcēs celeritas ſe habet vt linea inter latera memorati Trianguli ab apice vſque in baſim increſcens; & hæc linea ideò increſcit æquabiliter, quòd ſecundum parteis laterum æqualeis (per quas dictum eſt repræſentari tempora) additamenta continuò æqualia acquitat. Ex definitione autem R. P. probata, nihil tale poteſt intelligi: cùm nulla facta temporis mentione, & ſumptis partibus lateris trianguli pro ſpatiis, & interceptis triangulis pro celeritatis gradibus, conſtet, ſi totidem ſemper addantur triangula, quot lateris partes, creatum iri triangulum totalem, cuius area inæquabiliſſimè ab apice in baſim increſcat. *A pag.566. ad 568*

ART. IX. X. XI. XII. *De Paralogiſmo, qui Galileo Definitionem ſpuriam impugnanti obÿcitur.*

Impugnat Galileus definitionem R. P. probatam, quòd ſi velocitates eſſent, vt emēſa ſpatia, atque idcircò ſpatium, v. c. duplum percurreretur velocitate dupla illius, quæ dimidium: ſequeretur duplum, & dimidium, ſeu totum, & partem, eodem, aut æquali tempore percurri. Nempe ſeu motus æquabilis, ſeu acceleratus æquabiliter ſit, non poteſt celeritas eſſe dupla per duplum ſpatij, quin ea exſiſtente vbique dupla, duplæ partes percurrantur quibuſlibet temporibus, ſicque perueniatur eodē tempore ad dupli, & ad dimidij finem. Contendit R. P. committi heic Paralogiſmum: & nullam tamen rationem profert, quàm quæ continetur his verbis, *Si graue deſcendens per AB, tempus quodcumque inſumat, putà quadrantem; ac deinde BC ipſi AB æquale dimidio quadrante percurrat: quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit in B? & tamen idem graue totam AC, & dimidium eius AB non percurreret.* Vbi ſanè nihil aliud, quàm



rem controuerſam ſupponit, habétque pro principio: videlicet ſecúdam partem percurri dimidio temporis, quo primam. Atque id quidem præter incommodum ex poſitione hac conſequens, quòd cùm oporteat pari modo percurri partem tertiam dimidio temporis, quo ſecundam; quartam, quo tertiam, &c. debeat cum effluxu temporis ſecundi percurri ſpatium infinitum: quatenus omnia illa dimidiorum dimidia, ſiue fragmenta temporis non poſſunt æquari vni integro (cuius ſemper relinquitur inexhauſtum aliquid) niſi priùs omnia, hoc eſt infinita, fuerint numerata. *A pag.568.ad 569*

ART. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. *De Poſtulato Galilei circa motum ſuper æque-altis, non æque-inclinatis planis.*

Cùm experientiâ conſtet accelerationem eadem ratione fieri, ſiue ad perpendiculum graue decidat, ſiue ſupra planum inclinatum delabatur; candidè egit Galileus, dum aſſumens *Gradus velocitatis eiuſdem mobilis ſuper diuerſas planorum inclinationes acquiſitos tum eſſe æquales, cùm eorumdem planorum eleuationes ponuntur æquales:* id extulit, non vt demonſtratum (tametſi Torricellius poſteà demonſtrationem attulerit) ſed vt eatenus probabile, quatenus deductæ ex eo concluſiones cum experientia conſentirent. Id tamen R.P. exagitat, vti & confirmationem, non incongruè alioquin petitam ex pendulis, quæ longioribus, breuioribúſque filis illigata, & ex eadem tamen altitudine vibrari permiſſa, ad eandem proximè aſſurgant, ſicque debeant omnia parem impetum (ſeu velocitatem) deſcendendo acquirere: vtcumque per arcus inæqualeis procurrant. Neque verò etiam R.P. licet difficilia obiiciat, proptereà infirmat Galilei experimenta (quibus Author habet aliqua ſimilia) ad probandum grauia tam decidentia, quàm delabentia conficere primo tempore vnum ſpatium, ſecundo tria, tertio quinque, &c. *A pag.569.ad 572*

ART. XIX. XX. XXI. XXII. *De Experimento circa ictum, impetum-ve grauium cadentium, ad explorandum impetus-ne, vt ſpatium increſcat.*

Tametſi cōſtet grauia, quò ex altiore decidūt loco, eò maiore impetu eſſe, vehementiuſque percutere, ac tantam eſſe velocitatem, quantus impetus, & percuſſio eſt: non ideò tamen conſtat vllis (qualia R.P. dicit in quolibet graui clara, facilia, indubitata) experimentis, graue decidēs ex altitudine dupla duplò fortiùs percutere, triplò ex tripla, quadruplò ex quadrupla, &c. Quin etiam ſunt Experimēta, quæ impetum, percuſſionémque non eſſe duplò maiorem inſinuant, niſi ex altitudine quadrupla; triplò, niſi ex nonupla; quadruplò, niſi ex ſedecupla. Huiuſcemodi ſunt illa de Aqua cylindrico vaſe contenta; cuius duplum non exſilit tempore æquali, niſi altitudo quadrupla ſit; nec triplū, niſi nonupla; quadruplum, niſi ſedecupla: & de Chorda tenſa, cuius vibratæ ictus, reditúſque dupli non ſunt, niſi quadruplo pondere tendatur; tripli, niſi nonuplo; quadrupli, niſi ſedecuplo: ac rurſus de Penſilibus, quorum vibrationes ad perpēdiculum peruenientes non acquirunt impetum duplum, niſi altitudo deſcēſus ſit quadrupla, triplum, niſi nonupla, quadruplum, niſi ſedecupla, &c. *A pag.572.ad 575.*

ART. XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. *De Experimento in Bilance facto, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates eſſe ſicut ſpatia.*

Fuere omnia Experimenta R.P. ad vnum redacta, vt non modò probaret impetum, atque idcircò velocitatem ſicut ſpatium increſcere; ſed ſpeciatim quoque illud, quod edixit, diametrum cuiuſlibet globi ita eſſe præciſam impetus illius menſuram, vt ex altitudine duarum diametrorum præcisè, percutiat duplò fortiùs: ex altitudine trium triū triplo: ex altitudine quatuor quadruplò, &c. Iuſſit autem Experimētum in Bilance peragi, qua ritè ſuſpenſa, & alterâ lancium per aërem liberâ, alterâ ſuffultâ, & pondere exæquatâ cum libera, globóque ſimul; ſi deinceps, inquit, dimittatur globus in liberam ex vna ſui diametro, is percuſſionis impetu attollet ſuffultam cùm ſuper-addito præcisè vno ſui pondere; ſi ex duabus, cum ſuper-addito duplo: ſi ex tribus, cum triplo: ſi ex quatuor, cum quadruplo. Et permirum tamen id Experimentum deprehendi falſum; quatenus dimiſſus globus ex altitudine diametri vnius, non modò attollit cum altera lance (eo, quo dictum eſt, modo exæquata) ponderis tantumdem, quanto ipſe eſt, verùm etiam duplum, etiam ad vſque ſeptuplum: & tantum idem

aliunde

aliunde attollit non modò ex diametro vna altitudinis, verùm etiam ex diametri ſemiſſe, imò ex quadrante, imò ex octãte, imò & ex vncia. Quin-etiam eius ponderis, quod eleuat ſummum ex diametro vna, duplum eleuat non ex diametris duabus, ſed ex quatuor: triplum non ex tribus, ſed ex nouem: quadruplum non ex quatuor, ſed ex ſexdecim: adeò proinde vt proprio R. P. experimento eius ſententia euertatur, & Galileana confirmetur. Adde &, ſi velocitatis gradus pro ratione diametrorum creſcerent, euenturum, vt dimiſſis ex eadem altitudine duobus globis ex eadem materia, quorum vnus eſſet diametro decies maiore, quàm alius, minor caderet decuplò velociùs, ac decuplò citiùs perueniret in terram, quàm maior; cùm experientia tamen doceat cadere æquevelociter, temporéque eodem peruenire in terram: vtcumque aliunde Ariſtoteles cenſeat cadere maiorem velociùs, & peruenire citiùs. *A pag.575.ad 579*

ART. XXIX. XXX. XXXI XXXII. XXXIII. *De Tempore, quo R. P. colligit parteis ſpatij ſingulas decurſum non irì.*

Origo fuit mali, quòd R. P. & Experimentum falſum (ſeu quod nullum eſſet) pro vero habuerit, & illam Motus æquabiliter accelerati definitionem aſſumpſerit, quæ traditur nulla temporis mentione: cum impoſſibile tamen ſit ſeu celeritatem, ſeu accelerationem, maximéque æquabilem, intelligi, ſine comparatione ad tempus. Et quia ſupponendo velocitates acquiri, vt ſpatia, manifeſtè ſequitur, vt ſecundum æquale ſpatium decurratur dimidio temporis, quo primum; tertium triente, quartum quadrante, &c. (quippe tempore ſemper exſiſtente ad velocitatem increſcentem ſubmultiplo) cum heic tamen conſequantur incommoda varia, ac illud ſpeciatim, quod acceleratio fieret, vt difformitur, ſic in ratione pluſquam tripla: ideò oſtendit quidem R. P. ex quibuſdam incommodis fieri non poſſe vt decurrantur ſpatia temporibus huiuſmodi; ſed oſtendi tamen aduerſus ſeipſum, quatenus decurri neceſſariò ſequitur ex ea poſitione, quod velocitates ſe habeant vt ſpatia. *A pag.579.ad 581*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. *De tempore, quo R. P. colligit ſingulas parteis decurſum iri.*

Diuiſo caſus ſpatio in parteis æqualeis quotcumque, accipit R. P. punctum infimum primæ partis, & ab ipſo ſurſum eiuſdem primæ partis dimidium, trientem, quadrantem, & vniuersè tot fragmenta, quot ſunt inferiùs partes æquales; ac tum contendit, quanto tempore dimidium inferius primæ partis percurritur, tanto deinceps partem ſecundam æqualem percurri; quanto triens, tanto tertiam; quanto quadrans, tanto quartam, &c. adeò proinde, vt in inferiore primæ partis dimidio contineantur ſigillatim omnia tempora, quibus omnes ſuperſtites æquales partes percurruntur. Attamen abs re, & omninò gratis negligit ſuperius dimidium, nullámque eius rationem habet; à cuius tamen initio, non fine, motus incipit, & per quod iam acceleratur, cùm pauciores parteis, quam inferius non habeat. Gratis quoque vſurpat inferius, ipſíque fata omnium partium inferiorum alligat: nam & quòd vult ſecũdam partem eſſe huius dimidij duplam, atque ideò eſſe velocitatem duplam, & tempus æquale: nihil aliud; quàm quæſitum petit. Aliunde autem variis argumentis conficitur, vt aſſumpto quocumque primo tempore, tam inferius dimidium, quàm ſecunda pars tempore breuiore, breuioréque in infinitum percurrantur (ſubdiuiſo nempe priore dimidio in duo alia, & rurſus priore in alia, &c.); vt item tam inferius dimidium, quam ſecunda pars percurrantur dimidio temporis, quo integra prima: vt tempus per ſecundam partem ſeſqui-alterum ſit, non duplum ad illud, quo percurritur inferius dimidium: vt tam prima pars ſola, quàm prima, & ſecunda ſimul, hoc eſt pars, & totum eodem, aut æquali percurrantur tempore; atque id genus cætera, quæ proportione etiam obiici in trientem, quadrantem, fragmentáque alia aſſumptæ primæ partis poſſunt. *A pag.581.ad 584*

ART. XXXIX. XL. XLI. XLII. *De Ratione continuò dupla, qua ſpatia decurri temporibus æqualibus R. P. contendit.*

Diuiſo eodem caſus ſpatio in quotcumque æqualeis parteis, & parte prima ſubdiuiſa in duo dimidia; aſſumit R. P. illud tempus, quo inferius dimidium percurritur, pro tempore primo: ac vult tempore æquali ſecundo percurri partem ſecundam, quæ eſt nempe dupla illius dimidij: ac tertio parteis tertiam, & quartam,

quartam,quæ iunctim ſunt duplum ſecundæ: & quarto quintam, ſextam, ſeptimam,octauam,quæ iunctim ſunt duplum tertiæ, & quartæ; & quinto octo ſuccedenteis,ſexto ſequẽteis ſexdecim: atque ita porrò in ratione continuò dupla. At verò heic quoque abs re prætéritur primum primæ partis dimidium: & maximè cùm requiratur,quæ accelerationis ſit ratio non à medio vſque primæ partis,ſed ab eius vſque initio. Peruertit etiam R. P. Arithmeticam progreſſionem,qua ſuperiùs ſtatuens velocitates eſſe,vt ſpatia,voluit vni parti integræ, non eius dimidio competere vnum celeritatis gradum,duobus duos, &c. Conficitur rurſus heic quoque, vt totum, & pars eodem tempore percurrantur; vt non ampliùs,quàm triens, & quadrans exæquentur toti;vt item ſolæ partes quinta,ſexta,ſeptima,octaua; atque ita de reliquis. Conficitur quoque, vt decurrantur ſpatia non modò in ratione dupla,ſed etiam in tripla,quadrupla, &c. Denique & illud inde ſequitur, quod iam ante obiectum eſt; vt primo nimirùm tempore peracto, effluere ſecundum æquale non poſſit, quin decurſum fuerit ſpatium infinitum. *A pag.*584 *ad* 586

ART. XLIII. XLIV. *De Tempore, quo globum ferreum caſurum ex Luna in Terram contendit.*

Cùm Galileus ſupponendo eſſe à Luna in centrum Terræ milliaria Italica 196000. deducat ex obſeruatione, ac proportione à ſe inſtituta decurſum iri id ſpatium à globo ferreo è Luna dimiſſo intra horas 3. minuta 22. & ſecunda 4. deducit R.P. iuxta ſuam illam progreſſionem in ratione continuò dupla, decurſum iri id ſpatium intra minuta non omninò duo. Immanis ſanè pernicitas & quam refellit etiam experientia, qua cùm conſtet globum non conficere amplius vno ſemi-minuto, quàm milliare vnum altitudinis;& ſeruata etiam acceleratione in ratione dupla, non poſſit ſecundo ſemi-minuto, niſi duo conficere: tertio, niſi quatuor, quarto, niſi octo: manifeſtum ſit ex iis aggregatis non poſſe intra duo minuta confici milliaria pluſquam quindecim. Quàm ingenti verò diſcrimine hic numerus abeſt à milliaribus 196000. ſeu ab iis potiùs, quæ ille vult intra duo minuta integra percurri, 1677721$\frac{1}{2}$: & mira quidem incohærentia, quatenus debent primo ſemi-minuto percurri 6. cum proximè triente: ſecundo 403. cum vna quinta: tertio 25804. cum quatuor quintis: & quarto 1651507. cum vna quinta? *A pag.*586. *ad* 587

ART. XLV. XLVI. XLVII. *De Tempore per primas parteis obſeruatione determinando; pauca de cauſa Phyſica, déque lapſu circa eam admiſſo.*

Ingenuè quidem R. P. fatetur non habere ſe vnde tempus determinet,quo ſecunda pars, quo primæ dimidia ſigillatim percurruntur: ac alios ideò prouocat,vt rem experiantur in turri pedes ducentos alta (vtcumque ipſe præ cæteris videatur fuiſſe experturus) ac non videtur Galileum id determinantem ex obſeruatis propriis ſufficienter refellere: dum ait duntaxat, eſſe verendum, ne cùm in aliis magnoperè errauerit, heic quoque ſit hallucinatus. Quippe neque oſtenſum eſt erraſſe ipſum in aliis, neque heic habet aliquid non experientiæ conſonum, maximéque illud effatum, *ſi à lationis principio duo quælibet ſpatia ſumantur, tempora ipſorum fore inter ſe, vt alterum eorum ad ſpatium medium proportionale inter ipſa:* iuxta quod quidem promptum eſt, quanto ſpeciatim tempore & ſecunda pars, & duo primæ dimidia percurrantur, determinare. Excuſatione, dilationéque vtitur R. P. circa cauſam Phyſicam, de qua videbatur ipſe titulus feciſſe aliquid ſperandum. Circa hanc cauſam lapſus admiſſus in Epiſtolis *de Motu impreſſo:* quatenus in ea explicanda ipſi gradus velocitatis facti æquales ſpatiis ſunt; & intercepta triangula, de quibus ſuprà, aſſumpta ſunt non modò pro ſpatiis,verùm etiam pro gradibus; pro quibus aſſumendæ potiùs triangulorum baſes fuerunt. *A pag.*587. *ad* 588

ART. XL. *Concluſio.*

Ex prætéritione eorum, quæ R. P. anacephalæoſi quadam exaggerat;non oblitus etiam quantum condoluerit, habitam ab Authore fuiſſe Galilei principiis fidem: neque id ſine ſolitæ beneuolentiæ ſignificatione. 588

EPISTOLA SECVNDA.

ART. I. *Scribendi Occaſio.* *pag.*588

R. P. viſo ſuperioris Epiſtolæ autographo, ipſam edi non improbauit, ſi modò

modò attexeretur alia, quam ſubinde ſcripſit, inſcripſitque *Vindicias Phyſica Demonſtrationis*. Quia verò R. P. profitetur ſeſe in ea ignotam Authori veritatem maiori iam luce illuſtratam aperire, & ab errore vindicatam exhibere; ac aliunde queritur frequens ea ſibi affingi quæ nec dixerit, nec ex traditis à ſe principiis potuerint deduci; idcircò ſic edi viſum eſt Vindicias, vt Exceptio interſeratur, ad explorandum quî fieri poſſit, vt veritatem ſic illuſtratam, vindicatámque Author non videat, & ad eluendum labem illam, qua adſpergi perſenſit ſe, ob affictionem toties obiectam. *A pag.* 588.*ad* 589

ART. II. III. IV. V. *De Statu Controuerſiæ*.

Quòd perſtet R. P. pro Demonſtratione habere eam Epiſtolam, in quam ſuperior conſcripta eſt; ideò vt Status controuerſiæ luculentior fiat, ac ſimul appareat, qualis Demonſtratio hæc ſit; placet ipſam eruere ex eius totius Epiſtolæ textu, ac reducere, analyſi facta, in hypotheticum Syllogiſmum, qui eſſe poſſit huiuſmodi

Si in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſitæ ſe habent vt emenſa ſpatia, neceſſe eſt ſpatia decurri temporibus æquallbus in ratione continuò dupla:

Atqui in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſitæ ſe habent vt emenſa ſpatia:

Igitur in motu accelerato grauinm decidentium neceſſe eſt ſpatia decurri temporibus æqualibus in ratione continuò dupla.

Nimirùm, vt ex ſerie ſuperioris Epiſtolæ patet, factum eſt initium ab Aſſumptionis confirmatione, dum in Galileum diſputatum eſt; tum gradns ad eiuſdem-met Aſſumptionis probationem factus, dum palmare illud Bilancis Experimentum eſt narratum; ac tandem ventum ad probandum conſequutionem Propoſitionis, dum explicitus eſt conatus circa Rationem ſpatiorum duplam, quæ eadem concluſio fuit Demonſtrationis. *A pag.* 589.*ad* 590

ART. VI. VII. VIII. *De Motus æquabiliter accelerati Definitione*.

Conſtat ſemper, quam Galileus Definitionem tradidit. Neque enim poſſunt velocitatis gradus per triangulorum repræſentari baſeis, ſi per parteis laterum repræſententur ſpatia, vt R. P. vult, tum quòd nulla habita temporis mentione intelligi poſſit difformitas mira; tum quòd gradus ſemel acquiſitus aut perire debeat, aut nihil agere, neque poſſit duplum illius, qui acquiritur; tum quòd ſit futurum vt ſecundo tempore octo penè ſpatia primo æqualia percurrantur. Confundit R. P. Vniformitatem cum Proportione, dum progreſſiones Geometricas non minùs eſſe vniformeis, quàm Arithmeticas vult: ac in eadem rursùs incidit incommoda, dum in difformi Triangulo vult iteratò ſpatia per laterum parteis, potiuſquam per triangulos interceptos repræſentari. *A pag.* 590.*ad* 594

ART. IX. X. XI. XII. *De Paralogiſmo, qui Galileo Definitionem ſpuriam impugnanti obijcitur*.

Magno quidem molimine conatur R. P. Paralogiſmum oſtendere: ſed fruſtrà nihilominùs; cùm ſeu varios ſenſus diſtinguat, ſeu propoſitiones retexat, ſeu conſequutionem expendat, nihil aliud rursùs, quàm quæſitum, ſeu principium (vt fuerat illi obiectum) petat; aut in ſeipſum etiam, vbi retorquere quidpiam vult, mutato nomine, concludat. Haud iure verò conqueritur ſibi affingi, quòd dixerit, ſpatio in duas parteis æqualeis diuiſo, poſteriorem percurri dimidio temporis, quo priorem (vnde illatum eſt incommodum de infinito ſpatio intra ſecundum tempus percurrendo) cùm relata ipſiſſiſſima illius verba fuerint (de quadrante nempe, & dimidio quadrantis) ac, vt poſſet Paralogiſmi Galileum conuincere, non fuerit alio principio vſus. Denique, ſi Paralogiſmus à Galileo admiſſus ſit, oſtenditur R. P. alio loco aut nihil concluſiſſe, aut apertiſſimè in eundem Paralogiſmum incidiſſe. *A pag.* 594.*ad* 601

ART. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. *De Poſtulato Galilei circa motum ſuper æque-altis, non æque-inclinatis planis*.

Galilei obſeruata ad Poſtulatum hoc confirmandum nullus hactenus falſitatis conuicta ſunt; poteſtque adcò eius doctrina potiore iure cenſeri Scientia, vt quæ experientiæ conſentanea ſit, quàm ea, quæ à R. P. traditur, vt quæ experientiæ repugnet, ac fundata ſit in Experimento, quod falſum deprehenſum eſt. Si planum, vt minùs decliue, ita etiam prolixius ſit, poteſt profectò

profectò prolixitas paruitatem incrementorum velocitatis ſic compenſare, vt acquiſita in fine motus velocitas ſit nihilo minor. Quod eſt allatum de pendulis exemplum ſemper congruit: & ex quatuor pendulis,quæ prolixitate ſint, primum vnius præciſè pedis, ſecundum quatuor,tertium nouem,quartum ſexdecim 1 peragit reuerâ, conſtantérque primum vibrationes quatuor, eodem tempore, quo ſecundum peragit treis, & tertium duas, & quartum vnam: ſi modò quidem eadem ſemper longitudine perſeuerent. *A pag. 601. ad 602*

ART. XIX. XX. XXI. XXII. *De Experimentis circa ictum, impetumve grauium cadentium, ad explorandum, impetuſne,vt ſpatium increſcat.*

Meritò fuere vno plura requiſita Experimenta, vbi fuit iactatum peragi ea poſſe in grauibus quibuſlibet; tametſi ne in vno quidem peragere fuerit conceſſum. Allata tria experimenta quaſi ſupparia ad ſuadendum non increſcere impetum,velocitatémve ſicut ſpatia, ſed ſicut ſpatiorum radices,attinent omninò ad rem; ac illud ſpeciatim de Aqua effluente ex vaſe cylindrico, quatenus ſumma aqua in foramen decidens, non magis à ſibi ſubiecta, præeuntéque impeditur, quàm ſi per aërem caderet; quòd illa ſemper pari cum ipſa velocitate ſeſe ſubducat, antecedénſque nihil officiat. *A pag. 602. ad 604*

ART. XXIII. XXIX. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. *De Experimento in Bilance facto, ac aliud reuerà probante, quàm velocitates eſſe ſicut ſpatia.*

Quandoquidem iactatum illud tantopere Experimentum falſitatis conuictum eſt: mirum videri profectò poteſt, quamobrem R. P. venditare pergat pro Demonſtratione ratiocinium, quod fuerit eo Experimento dumtaxat ſuffultum; ac potiſſimùm prouocando ad vberiorem experientiam, qua controuerſia dirimatur; quaſi verò ſi nondum ſit dirempta controuerſia, eius Demonſtratio interim cohæreat? Fruſtrà iam ſollicitus eſt de non aſſumendo ſupra æquilibrium exceſſu; cùm agnoſcat iam quàm vanè vſurpet diametrum globi pro menſura præciſa altitudinum, ex quibus totidem pondera attollantur. Incommodum illud de globo diametri decuplò minoris, & decuplò citiùs caſuro ex eadem altitudine; obiectum legitimè fuit, & R. P. eximere ſe ab illo nequicquam tentauit. *A pag. 604 ad 607*

ART. XXIX. XXX. XXXI. XXXII. XXXIII. *De Tempore, quo R. P. colligit parteis ſpatij ſingulas decurſum iri.*

Haud abs re fuere obiecta illa de neglecto tempore in tradenda motus æquabiliter accelerati definitione. Affictum nihil fuit R. P. inter vrgendum incommoda, quæ ſi variata interdum ſint, in cauſa fuit variatio principiorum, quibus ille eſt vſus. Nihil iteratò demonſtrat: verùm aut ex falſis concludit; aut in Diallellum incidit, circulumve, vt aiunt, committit; aut prætereà inuoluit ſe multiplici contradictione. Quæſtio neque eſt, neque fuit, an oſtenderit (quod fuit conceſſum) non poſſe partem ſpatij ſecundam decurri dimidio temporis, quo primam, tertiam triente, &c. ſed an oſtenderit aduerſus ſeipſum; vtpote ex cuius principio, poſitionéve illud ſequatur. Nequicquam conatur capita abſurda ſibi obiecta retorquere; quaſi ſit perinde ſeu ſpatium, ſeu tempus cum velocitate conferat; & ad hominem cùm argumentatur, in limine ipſo aberrat, dici vt putà id ſupponens, quod minimè dicitur, & tempus cum velocitate ſecus conferri, quàm confertur. Tota gloriatio conſequens nihil habet, quod inuideatur; & dum ait impugnationem ſui ratiocinij, non poſſe, vt inanem, ac vanam, inuenire plauſum, niſi apud minùs peritos; ſatis eſt prouocare illum vt proferat vel vnicum, cui ſuam ſententiam perſuadeat, peritum. *A pag. 607 ad 613*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. *De tempore, quo R. P. colligit ſingulas parteis decurſum iri.*

Non alia ratione probauit R. P. velocitatem per ſecundam partem eſſe duplam velocitatis per dimidium inferius primæ, quàm quia ſpatium, duplum eſt: neque hanc conſequutionem vllo modo probauit; ſed ex eo ſolùm ſuppoſuit, quod velocitates ſicut ſpatia ſint, quæ eſt iterata principij petitio: cùm hoc ipſum ſit, quod controuertitur, neque vllatenus inueniatur oſtenſum; niſi ex falſo illo circa Bilancem experimento. Ex variis obiectionibus vna eſt delecta, cui reſponderetur, propter

pter errorem calami, quo in immenſa, importunáque literarum farragine litera vna irrepſit pro alia. Beatus eſt R.P. cui Author eſſe non videatur ingreſſus in controuerſiæ penetralia, quique eum æquè à dictis ſuis, atque à natura penitiùs inſpiciunda arceat. Tempus minutorum ſex attributum primæ parti, non ab Authore fuit delectum, ſed ſuppeditatum à R. P. qui tametſi alicubi non probet ex iis ſex minutis quatuor priori dimidio, & duo poſteriori attribui: id tamen tum ex variis eius principiis deducitur: tum recipit Author deductum ſe eadem, & plura incommoda, ex quacumque alia diſtributione eius numeri, aut alterius à R. P. facienda: ſi modò ſemper velocitates habere ſe vt ſpatia ſupponat. *A pag.*613.*ad* 616

ART. XXXIX. XL. XLI. XLII. *De Ratione continuò dupla, qua ſpatia decurri temporibus æqualibus R. P. contendit.*

Mirum, velle adhuc R. P. incipere acceleratum motum à primæ partis medio, non ab ipſo eius principio; & maximè quidem, cùm aliunde velit velocitates eſſe vt ſpatia, ſpatiive parteis, quarum vna ſit tota prima, non dimidium primæ: ac inſignes præterea ſuboriantur difficultates ex eo, quòd dum ad obiecta de ſubdiuiſione prioris dimidij in alia, aliáque dimidia reſpondet, ſtandum ait alicubi, quòd diuiſio eſſe in Phyſicas parteis infinita non valeat; & ibi tamen ſtandum, vbi tot partes adhuc ſuperſunt, vt ex iis ratio accelerati motus perfectè intelligatur. Quippe cùm inter cætera aſſumpto caſu ex Luna, Sole, aut Firmamento, & aſſumpta particula prima Phyſicè diuidua, in qua reperiri debeant dimidium inferius, ac in ipſo triens, quadrans, & tot fragmenta cætera, quot ſunt partes ipſi primæ æquales in toto illo ſpatio, quotque etiam diſtingui poſſunt in ſuperiore dimidio; incredibilis ſit partium numerus, per quas in priore dimidio contentas oporteat motum peragi, priuſquam incipiat accelerari; & in quibus tamen conſiſtendum ſit, quòd diuiſio vlteriùs fieri in duo dimidia non valeat, ne ratio motus accelerati non perfectè intelligatur. Quæſtio heic iterùm non eſt, an velocitas per ſecundam partem ſit præcisè dupla velocitatis per primam; ſed an id ſequatur (vt & abſurda quædam alia) ex R. P. principiis. Refugit R. P. prouocationem ad calculos, nec incommoda clariùs pateant, ac illud ſpeciatim, quod obiectum eſt ex triente, & quadrante non componi integrum: neque item ex partibus quinta, ſexta, ſeptima, octaua. Irrito conamine rationem duplam, vt ſolam congruam excuſare adnititur, eò quòd ipſa quoque ſeipſam euertat, quoties tempora aſſumuntur maiora, vel minora dato, quæ ſint ipſa quoque inter ſe æqualia: ſiquidem ea quoque deberent in eadem ratione reſpondere ſpatiis: quod tamen non fit: vt in allato à R. P. exemplo de caſu globi ex Luna monſtratur. *A pag.*616.*ad* 620

ART. XLIII. XLIV. *De Tempore, quo globum ferreum caſurum ex Luna in Terram contendit.*

Nihil eſſe heic videtur addendum ad ea, quæ obiecta ſunt: cùm R.P. fateatur non poſſe illam rapiditatem, quam priùs aſſeruerat, inſanam eſſe adeò, vt globus id ſpatium minutis non omninò duobus percurrat: tametſi lenire rem ſtudet, dum naturam quidem id exigere, ſed medij tamen conditionem obſtare ait. *A pag.*620.*ad* 621

ART. XLV. XLVI. XLVII. *De quodam lapſu emendatdo circa cauſam Phyſicam accelerati grauium motus.*

Quod R.P. in Vindiciis ad Art. XL. de Phyſica cauſa accelerationis diſſeruerit, docendo ſolam grauitatem eſſe cauſam initij motus, & ſolùm medium, putà aërem eſſe cauſam accelerationis, quatenus à fronte reſiliens, & à tergo claudens, graue vrget; cùm alioquin ſola grauitate agente, ſibíque ſimili manente, vt in vacuo, deſcenſus foret vniformis, ſimiliſque ſui perſeueraturus: idcircò anſa & accepta, & in hunc locum dimiſſa eſt adiiciendi quidpiam de Phyſica cauſa. Nam primùm quidem paulò fuſiùs deducitur lapſus indicatus ad calcem ſuperioris Epiſtolæ: declarando videlicet, quo progreſſu tentatum fuiſſet in Epiſtolis *de Motu impreſſo à motore tranſlato* cauſam dicere, quamobrem grauia accelerentur iuxta progreſſionem numerorum imparium ab vnitate inceptorum; & quemadmodum talis cauſa fuiſſet agnita tum primo momento ſola attractrix Terræ vis, quæ imprimeret ſingularem ictum:

tum ſecundo, & reliquis tam eadem attractrix, quàm aër à tergo ſuccedens, inſtanſque, adeò vt quolibet momento duo quaſi ictus imprimerentur: ſicque & primo momento vnus acquireretur velocitatis gradus, quo ſuperaretur vnum ſpatium: ſequente autem quolibet ſuper-adderentur duo, eſſentque proinde tres, quinque, ſeptem, &c. quibus ſpatia totidem conſequenter ſuperarentur: vnde & conſentaneum foret velocitates eſſe, vt ſpatia, quæ proinde ſimul repræſentari deberent per illas triangulorum areas: quod animaduerſum eſt repugnare. Deinde verò oſtenditur, quamobrem cùm cauſa vnica ſufficiat, iuxta antè expoſita (ſupponitur autem videri non eſſe ipſam aliam, quàm ipſam vim Terræ tractricem) oſtenditur, inquam, vtramque à R. P. aſſignatam videri eſſe reiiciendam, quatenus medium, putà aër, ad accelerationem nihil confert, quinetiam potiùs officit, nec quantum obeſt, tantum iuuat, ac longè eſt adeò, vt ſolus accelerationis ſit cauſa: grauitas verò, ſeu qualitas graui inſita, & ab attractione diſtincta, nulla eſt: neque proinde poteſt motum ſeu in ſpatio vacuo, ſeu in aëre, (vt ſi ſolus aër in Vniuerſo eſſet) præſtare. *A pag.621. ad 624*

ART. XLVIII. *De Reſponſionis Concluſione.*

Licitum fuit amicitiæ (ſed ſeruata tamen illi reuerentiâ) anteponere veritatem. Fuit in R.P. vt quaſcumque vellet, duceret lituras, aut etiam rem totam ſupprimi iuberet. Non capitur quamobrem cenſeat ſe veritatem iam illuſtratam, & ab errore vindicatam exhibere: ac ſperet tamen, vt ex correcto falſo ſuo Experimento veritas deinceps certiùs inueniatur. Ipſe fuit R. P. qui Authori alioquin ignotus, prouocauit prior; & cui tamen nihil aut reſponſum, aut oppoſitum ſaltem, fuiſſet, ſi is fuiſſet creditus, qui ipſa rei nouitate, quod iam ait, percelleretur, tanquam nemine alio hactenus inuento, qui in eius aſſertionibus, ac decretis pugnam aliquam, contrarietatémque aut inueniſſet, aut obieciſſet. Quare & eſſe ſecutus poteſt iri deinceps nihil inquiſitum in ea, quæ ſe dicit habere obſcuriora, incertioráque; fore autem, vt ſolitum affectum, venerationémque ſemper experiatur.

EPISTOLA TERTIA.

ART. I. *Scribendi Occaſio.* *pag.625*

De hac iam dictum. Notandum ſolùm, Epiſtolas *de Motu impreſſo à motore tranſlato*, pro quibus hæc fuit velut Apologia, ea occaſione fuiſſe conſcriptas, quòd fides ægrè habita fuiſſet Experimentis ab Authore factis, adſtruendo illi Theoremati, *Si id corpus, cui inſiſtimus, transferatur, motus omneis noſtros, rerúmque à nobis mobilium, perinde fieri, apparerêque, ac ſi illud quieſceret.* Ea autem fuerant præ cæteris, Quòd naui velociſſimè abducta, perinde atque quieſcente, proiectus ſursùm lapis ſecundum mali longitudinem, tueretur ſemper tam aſcendendo, quàm deſcendendo eandem à malo diſtantiam; & dimiſſus è carcheſio ad pternam, ita caderet, vt neque ex parte puppis deſereretur, neque ex parte proræ attingeretur à malo. Quòd pila ex prora in puppim, ex puppi in proram proiecta, pari impetu ferri appareret, párque ſpatium conficeret; & neque tardiùs perueniret ad colluſorem, tametſi aufugientem, qui ad proram: neque citiùs ad alium, tametſi occurrentem, qui ad puppim, donec volaret per aërem. Quòd è curru, aut equo citiſſimè abrepto, perinde ac quieſcente, proiectæ ſursùm res in ipſam manū reciderent: dimiſſæ cadere apparerent ſecundum perpendiculum; emiſſæ prorsùm, retrorſúmque, nec propiùs, nec longiùs caderent in terram. Quòd dimiſſa pila ab incedente, currentéve per complanatum locum, antrorsùm ſemper procurreret; pari vi antrorsùm, retrorſúmque proiecta, pari abeſſet, dum à motu ceſſaret, à proiectore diſtantia; & proiecta ſpeciatim retrorsùm, nunc aliquantum excurreret, nunc ad perpendiculum caderet, nunc proiectorem etiam ſequeretur; prout adactio manus retrorsùm eſſet velocior, æquè velox, aut minùs velox, quàm corporis prorsùm. Itaque horum aliorúmque Experimentorum explicandæ cauſæ deſtinata fuerat Epiſtola Prior; ac fuerant ideò variæ de Motu attingendæ difficultates. Fuerat & Poſterior ſpeciatim conſcripta declarandæ inanitati rationis illius, quæ aduerſus Aſſertores motus Telluris peti ſoleret ex eo,

quòd

quòd ſagitta ſurſùm euibrata è puppi, dum nauis moueretur, non in puppim recideret, ſed in aquam à tergo puppis, quæ interim ſubducta foret: ac fuerat conſequenter oſtenſa imbecillItas aliarum rationum complurium, quæ ſolent iiſdem obijci. Præſtita, inquam, hæc fuerant; cùm R. P. Epiſtolis viſis, ea ex vtraque impugnauit, quæ potiſſimùm diſplicuerunt. *A pag.625 ad 626*

ART. II. III. IV. *Nondum obſeruatum, qui Galileo obijcitur, Paralogiſmum: &, Neutram duarum virium à Motore tranſlato impreſſarum imminui ab alterutra.*

Qualem deinceps Paralogiſmum R. P. detexerit, ſatis eſt, ſupérque in Epiſtolis ſuperioribus adnotatum. Quod ſupereſt: cùm mota, v. c. naui, lapis ex ea proiicitur ſurſùm; is apparet quidem tam proiectori, quàm omnibus, qui in naui ſunt, aſcendere, deſcenderéque ſecundum perpendiculum: ſed reuerâ tamen aſcendit, deſcendítque obliquè (vti & apparet quieſcentibus in littore) deſcribit nempe lineam curuam, quam dicunt parabolicam: causáque eſt, quia manus proiiciens vtcumque ſurſùm moueri appareat, reuerâ tamen mouetur obliquè, deflexa nempe à motu nauis, qui illam, dum attollitur, abducit vnà cum corpore ipſius proiectoris in latus, ſiue ſecundum horizontem. Et quoniam Author dixerat, *Vim impellentem mobile ſurſum, non modò non deſtrui, ſed ne vlla quidem ratione imminui à vi depellente in latus* (quippe lapis ille neque minùs peruenit altum, quàm ſi pari vi, naui quieſcente, proiiceretur à manu: vti neque minùs in latus, quàm ſi immota manu veheretur ſolo motu nauis.) Idcircò R. P. iſtud improbans, obiicit, quod eſſe apud peritos Effatum ait, *Mobile quodcumque duobus motibus in diuerſas parteis actis, tantò ſegniùs deferri in vnum terminum, quantò fortiùs in alterum tendit.* Sed cùm hoc eſſe poſſit verum, donec mobili iam ſeparato à motore ſuperuenit vis, quæ ipſum deflectat: falſum eſt tamen, ſi nihil noui à proiectore vſque interueniat, in quo & vis ipſius propria, & vis corporis ipſum transferentis in vnam coïerint, quæ tantùm ſit alterutrâ fortior, quantùm altera fortis eſt; vt in exemplo allato conſtat, in quo quicquid eſt motus ſurſum, à manu eſt; quicquid motus prorſùm, à naui; & quod deeſt virtuti manus propriæ ad proiiciendum non minus altum ſecundum lineam curuam, quàm ſecundum rectam, ſuppletur à vi tranſlatitia nauis; vti & quod deeſt naui ad adigendum non minus prorſum ſecundum curuam, quàm ſecundum rectam, ſuppletur à vi proiectitia manus. Habentur & alia de Experimentis. *A pag.626 ad 627*

ART. V. VI. VII. *Poſſe varias Sectas veritatis ſtudio tentari: ac, Poſſe animalis inceſſum præ ſaltatione; & globi volutionem præ adactione, dici naturalem.*

Quòd Author explicando cauſas commemoratorum Experimentorum, ſequutus fuerit alia quædam, quàm Ariſtotelea, & vulgaria principia: id R. P. reprehendit, quaſi ſit viris eruditis, piiſque minus placiturum: verùm, ſalua modò maneat pietas, nihil eſt, quod vetet philoſophari liberè, nullique Secta addictum eſſe. Diſplicet illi conſequenter dici inceſſum animalis præ ſaltatione naturalem: ſed non apparet quid ſit incongruum, quatenus motus naturalis notio eſt, vt ſponte, aut ſine repugnantia fiat; violenti, vt præter naturam, ſeu cum aliqua repugnantia. Diſplicet & globi volutionem ſupra planum dici naturalem præ adactione eiuſdem per aërem: ſed conſtat ſatis globum eſſe ſuapte natura comparatum, vt voluatur potiùs ſupra planum (quod niſi aliunde deficeret, euaderet motus vt æquabilis, ſic perpetuus) quàm vt per aërem adigatur (per quem aliunde inæquabiliter, & motu ſtatim finiendo transfertur.) Vt prætereatur eſſe hæc omnia Ariſtoteli conſona, quem coryphæum eruditorum intelligit R. P. *A pag.627. ad 629*

ART. VIII. IX. X. *Incredibilem fore motus corporum decidentium ſegnitiem, ſi vt incipit, ita pergeret; &, Non ſolùm accelerationem, ſed ipſum quoque initium motus eſſe à principio externo.*

Diſplicet rurſùs R. P. cenſeri caſum lapidis violentum potiùs, quàm naturalem: nam quamuis accelerationem eſſe violentam non deneget: ob deſcenſum tamen, ſeu ſimplicem motum, cui illa ſuperuenit, cõtendit eſſe potiùs dicendum caſum lapidis naturalem.

Sed primùm,quia quicquid in hoc caſus motu ſenſibile eſt, ex acceleratione eſt,ac ne millies quidem milleſima eius pars ad ſimplicem motum,deſcenſúmve ſpectat:conſtat,ſi à potiore parte denominatio facienda ſit, dicendum potiùs eſſe caſum ab acceleratione violentum, quàm à ſimplici motu naturalem. Quàm parùm autem cenſendum ſit,quod ex ſimplici motu eſt,ex eo probatur, quòd ſi qualis incipit motus quo momento primo eſt adhuc ab accelerationc liber,talis perſeueraret per duarum orgyiarum altitudinem; ille, aſſumpto pro primo momento, vno minuto ex iis, quæ decima vocanr, nondum eſſet planè peractus poſt annos 5322380.neque adeò lapis,ſi occœpiſſet illo motu ab vſque initio Mundi cadere, perfeciſſet iam ſeptimam vnam digiti partem. Deinde, cùm illud violentum dicatur,cuius principium extra eſt;etiam deſcenſus, ſeu ſimplex motus eſſe comprobatur à principio externo, nempe à virtute attractrice Terræ(credebatur tunc poſſe quoque aër à tergo impellere) tum quia lapis ſeu intra vacuum(vbi nihil cum Mundo,Terráque adeò communicaret,ac perinde illi foret,ſeu eſſet, ſeu non eſſet Mundus) ſeu intra aërem infinitum (ſi ſolus præter ipſum foret) talem motum nullum haberet: tum quia quæ res ſunt intenſionis capaces, à qua cauſa habent gradus reliquos, ab ea nanciſcuntur & primum;atque adeò,vti dum calefit aqua, non cæteri gradus ab externo ſunt, primus ab interno principio,ſed omnes ab externo ſunt: ita dum lapis deorſùm mouetur, non cæteræ motus partes ab externa cauſa,& prima ab interna ſunt, verùm ſunt omnes ab externa. *A pag. 629.ad 630*

ART. XI. XII. XIII. XIV. *Terram grauia attrahere; &, Quid illi contingeret, ſi verſus Lunam dimoueretur? Quid lapidi, ſi intra fornicem ad centrum Terræ conſtitueretur?*

Cùm attrahi grauia à Terra videantur, ob cauſam iam expoſitam: Ad illud, quod quærit R.P. quid ipſi Terræ contingeret, ſi verſus Lunam dimoueretur? Dicitur eſſe probabile, fore, vt vbicumque Terra conſtitueretur,illeic quieſceret:eo modo,quo corpus eiuſce materiæ, vt aquæ ſub pari mole æquiponderet, vbicumque in imo, in ſummo,in medio, aut vbiuis intra aquam ſtatuatur,conſiſtit. Nimirùm,quòd Terræ ſecundum ſi totam neque grauis ſit, neque leuis; & talis affectio partium propria ſit, provt à tota diſtrahuntur: quodque in Mundo ſphærico exſiſtente, medium quidem, & extremum ſit, non item infimum,& ſummum;ac talis conditio ſit Terræ,globorúmque Mundi cæterorum propria, propter eandem partium diſtractionē, & retractionem, quæ ſigillatim cum ſpeciali cuiuſque centro comparatur. Nō probatur etiam aliunde Terram eſſe in Mundi medio; cùm etiam oppoſitum arguant eccentrici Siderum motus: neque veriſimile eſt, ſi Terra abduceretur in verticem Antipodum, vbi ſuperficies, cui inſiſtimus,excederet punctum, in quo fuiſſet centrum,nos ibi hæſuros: aut abreptos vlteriùs, eò auolaturos, ſeu potiùs caſuros. Ad aliud,quod quærit,quid eueniret lapidi,ſi intra cauernā in meditullio Terræ excauatam, oppletámque aqua, aut aëre conſtitueretur? Dicitur probabile eſſe,ſi Terra quidem quaſi magnes ſit, qui ſuis quaſi radiis emiſſis attrahat terrena: euenturum,vt lapis in eam cauernæ partem feratur, è qua radij plures, conſertioréſque affluxerint; &, ſi ſupponantur ex æquo vndequaque affluere, fore, vt in medio ſuſpenſus teneatur. Vnde &,quod rogat,cur lapis in puteum dimiſſus fundum petat,non latera? Cauſa eſt in promptu,quòd plures, denſioréſque radij ex parte fundi, ad quam eſt tota Terræ moles, aduenianr, quàm ex parte vlla laterum aduenire poſſint. *A pag. 630 ad 632*

ART. XV. XVI. XVII. XVII. XIX. XX. *Et Magnetem ferrum, & Terram grauia trahere per inſenſilia organula: &, Cur attractio prope Terram non ſit ſenſibilior, quàm procul.*

Non ridet Author in ſinu,vt R.P. ait, dum Magnetem non trahere ſine organulis corporeis contendit: neque non agit ſeriò,dum hamulos, catenuláſque, quatenus patitur imbecillitas, fingit. Dum ait R.P. nō alio modo tractionem fieri, quàm quòd Magnes, & ferrum ſponte naturæ incitata in mutuos amplexus accurrant;id eleganter quidem, ſed non ita vt res vocibus ſubiecta intelligi poſſit: quomodo ſcilicet vtrumuis,ac ſpeciatim ferrum inanime,ac inarticulatū,incitet ſeipſum, & nulla re à Magnete

Magnete emiſſa, diuinet tamen, quando eſt propè, & metiatur vireis, ac ſpatium, è quo verſus ipſum inſiliat. Neque verò dicere poteſt emitti à Magnete qualitatem quandam, quæ ſit merum accidens: cùm exinde difficultatũ inextricabiliũ ſeges ſubnaſcatur. Quod cauſatur autem organula inſenſilia dicta; conſtat ſatis ea ſic dici, quòd nec videri oculis, nec palpari manibus poſſint. Iniuriâ traducit Authorem R. P. quaſi propterea neget poſſe Deũ Magneti talem qualitatem, qualem deſcribit imprimere: cùm quæſtio non ſit, an à Deo ſit, quicquid Magneti impreſſum eſt: ſed quale ſit, quod eſt impreſſum. Quod obiicit verò, vt ferrum à Magnete fortiùs è propinquo, quàm è longinquo trahitur, non ſic obſeruari trahi à terra lapidem, quatenus magis non ponderat, nec velocius initio cadit ad baſin turris, quàm ad faſtigium: patet cauſam eſſe, non quòd diſcrimen aliquod non ſit: ſed quòd euadere ſenſibile non poſſit, quovſque lapis ponderetur, incipiatve cadere ex tanta altitudine, quæ non minorem habeat rationem ad molem Telluris, quàm intercapedo, qua ferrum trahitur, ad molem Magnetis. *A pag. 632. ad 636*

ART. XXI. XXII. XXIII. XXXIV. XXV. *Non eſſe Atomorum minùs, quàm Ariſtotelea Materia tolerabilem in Religione poſitionem.*

Haud iure traducit R.P. ea, quæ de ortu, interitu, alteratione, calore, frigore, & cæteris rebus naturalibus iuxta Atomorum ſuppoſitionem dicta ſunt, ad ſtatum ſupernaturalem; ac præſertim cùm Atomi nihil aliud ſint, quàm prima Materies, quæ ſi provt aſſerta eſt ab Ariſtotele, toleretur, aſſumendo ſolùm, quòd à Deo creata ſit: tolerari ſanè poſſint Atomi. provt aſſeruntur non modò ab Epicuro, aut Democrito, ſed etiam ab aliis, ac nominatim à Platone (quicum illiſ-ne iure exſulet, vt R.P. loquitur, à Regno Philoſophico, conſulendi Patres) aſſumẽdo ſolũmodò, fuiſſe illas à Deo creatas. Satis eſſe vult R. P. ſi dicamus halitus calidos, &c. à corporibus exhalari: at non illi inepti, qui requirũt præterea ex quibuſ-nam corpuſculis texantur iſti halitus, vt modum actionis ipſorũ condiſcãt: quod & Plato poſt alios fecit, & Democritus ſpeciatim ſic eſt exſequutus, vt ideò Platoni ab Ariſtotele præferatur, & à Cicerone, Plutarcho, aliiſque mirè commẽdetur. Exclamat R. P. conclamatum fore de Formis ſubſtantialibus, ſi ortus, & interitus nihil aliud ſint, quàm locales quædam Atomorum motiones: exclamat, inquam, vt videtur, ob Rationalem animam: cùm tamen, vt generali Effato de formis è materia educibilibus adhibetur exceptio Rationalis animæ, ſic adhiberi poſſit Effato de accidentalibus: ac ipſa Anima aliunde ſit propriè futura ſubſtãtia, quatenus ſubſiſtit per ſe, ſecus ac formæ cæteræ, quæ vnde, quomodo habeant ſuam ſubſtantialem entitatem diſtinctam à materia, dicere communis ſententia non poſſit. Quærit & quò ſint abitura ſanctiora Religionis noſtræ myſteria: idque, vt videtur, ob myſterium auguſtiſſimum Tranſubſtantiationis: cùm tamen, vt iuxta Ariſtoteleam ſententiam exſiſtentia ſubſtantiæ ſine accidentibus, aut accidentium ſine ſubſtantia defenditur virtute naturæ impoſſibilis, ſed poſſibilis virtute diuina: eodem modo, ac iiſdem verbis iuxta Democriticam defendatur. *A pag. 636. ad 638*

ART. XXVI. XXVII. XXVIII. *Actum eſſe de Motu Terræ, proponendo non aſſerendo; &. Ferant-ne magis Sacræ Literæ Terram in centro, quàm extra centrum circumuolui.*

Cùm ex diſputatis in Priore *De Motu impreſſo à Motore tranſlato* Epiſtola, deduci poſſet nullum eſſe, quod aduerſus motum Telluris petitur vulgo argumentum ex ſagitta ſursùm è naui emiſſa, neque in nauim recidente; nullum, inquam, provt ſicuti mota naui, omnes motus ſiue nautarum, ſiue rerum, quas ipſi mouent, perinde fiunt, apparentque, ac ſi nauis quieſceret; miſſaque adeò ſursùm ſagitta in eandem nauis, è qua fuerit emiſſa, partem recidit: ita ſi Terram verſus ortum moueri ſuppoſuerimus, omnes motus noſtri, rerumque à nobis mobilium, perinde fient, apparebuntque, ac ſi Terra quieſceret. lapiſque adeò ſursùm proiectus, in eundem Terræ recidet locum è quo proiectus fuerit; ſcilicet Terra transferens proiectorem, eiuſque manum, ſuperaddit intercedente manu, tantum impetus lapidi, quantum oportet, vt ſuperet Mundani ſpatium æquale illi, quod ea pars Terræ, è qua facta

 fuerit

fuerit proiectio, interim peruadit; eodem modo, quo nauis transferens ſuperaddit ſagittæ, intercedente arcu tantum roboris, quantum eſt neceſſe, vt ſuperet aëreum ſpatium æquale illi, quod peruadit interim ea nauis pars, è qua facta emiſſio: Cùm, inquã, deduci id poſſet; author reipsâ ita deduxit poſteriore Epiſtola, vt admonuerit quærendam ergo, ad impugnandum Terræ motum, rationem veriſimiliorem. Et quia poterat reſponderi alias iam multas eſſe inuentas: idcò illas eſſe oſtendit magna ex parte haud magis firmas. Iam R.P. hoc non fert, ac ſuperiore ratione euerſa, indignatur fuiſſe cæteras conuulſas: quaſi aut eas expendere præoccupando non licuerit, aut ſit, cur magis, quàm ſuperior vocari in examen non poſſint, nec debeant. Et traducit quidem Authorem R. P. quaſi aſſeruerit moueri Terram non diurna modò reuolutione circa axem proprium, verùm etiam annuo motu circa Solem: vnde & ait tolerabilius fuiſſe, etiam per Sacras Literas, ſi aſſertus fuiſſet diurnus dumtaxat. Attamen, neque aſſerendo, ſed proponendo ſolummodò de motu Terræ actum eſt; neque ea loca Scripturæ Sacræ, quę aduerſus motum Terræ obiiciuntur, comperiuntur minùs aduerſus diurnum, quàm aduerſus annuum eſſe comparata; neque non præclarè addit R. P. debere noſtram Philoſophiam fidei Chriſtianæ eſſe conſonam; ſed ſupereſt noſſe quid ſit diſſonum; cùm non ſtatim quicquid videtur repugnare Literis Sacris, idcircò reuerà repugnat, vt rectè oſtendit D. Auguſtinus aduerſus eos, qui dicunt cælum Sphericum, cùm Scriptura dicat *extenſum, vt pellem. A pag.* 638. *ad* 640

ART. XXIX. XXX. XXXI. ***De Conſequutionibus ex Terra Planetis interſita ductis, déque ignorata Copernicanæ opinionis improbatione.***

Obiicit R. P. Si moueri Terram inter Planetas perſuaſum ſit, creditum quoque iri ipſam eſſe Planetam; & eſſe in aliis Planetis, Stelliſque ſuos incolas; ac iri vocatum in ſuſpicionem Geneſin, Incarnationem, Euangelium, fidem Chriſtianam, quæ docet Aſtra nõ ad hominum, aliarumve rerum habitationem eſſe facta, ſed vt illuminent, fœcundentque Terram. Verùm legitimas non eſſe huiuſmodi conſequutiones, declaratur, Tum ex eo, quòd oſtenditur pari ratione deduci eaſdem ex placitis aliis, quæ à viris piis, crudi tiſque defenduntur (cuiuſmodi ſunt illa de rotunditate Terræ; de Luna eclipſin patiente ob Terram, vt Terra patitur ob Lunam; déque ipſius ſuperficie montibus, & conuallibus, terrenæ inſtar interſtincta: de Terræ exilitate comparatè ad Stellas; déque Luna adhuc longè exiliore, quæ præ illis tamen habetur in magnis luminaribus, atque ita de cæteris) Tum ex eo, quòd oſtenditur, quàm malè cohæreant cum antecedente, ex quo deducuntur. Quod autem R.P. opinionem de motu Terræ fuiſſe Eccleſiæ ſuſpectam ait à Copernici vſque tempore; id Authori eſt incompertum, & quod iam demùm damnatam ait decreto Pontificio, profitetur Author ſe vel ſola fama, ac non expectata promulgatione legitima, ad id complectendum induci. *A pag.* 640. *ad* 642

ART. XXXII. XXXIII. XXXIV. ***Sitne abſurdum reputare Orbem magnum (ſeu Cælum Solis) eſſe quaſi punctum comparatum ad Firmamentum; & Solem quaſi vnam Fixarum, Fixas quaſi Soles totidem habere.***

Si Terra moueatur circa Solem, tantũ deſcribet circulum, quantũ Sol motus circa Terram; atque ideò quantum Cælum Solis eſt, tantum erit & cælum Terræ, quod dicunt potiùs Orbem magnum. itaque R.P. pro abſurdo habet, quòd Copernicani aſſumunt tam immanem eſſe Fixarum à nobis diſtantiam, vt ſi Orbis magnus fingatur in earum regionem tranſlatus, nobis heic remanentibus, ſit appariturus nobis quaſi punctum: nimirùm ex hoc ſequitur, Stellas, quæ nobis ſunt quaſi puncta, fore hoc orbe non minores. Aç Author quidem habet diuerſa, quod Stellæ ſunt, & quod apparent, vt dicendum illicò eſt: interim autem illi reſpondent, cùm ea ſit Fixarum diſtantia, vt nulla obſeruatio ſit, qua definire illam liceat, & ab omnibus merè gratis, próque lubitu maior, aut minor aſſumatur (nemine putà aliam rationem, quàm propriam ſiue opinionem, ſiue voluntatem habente) idcò tam poſſe ſe maiorem, quàm alios minorem eam aſſumere

aſſumere: imò & tantò magis, quantò exinde ſit commendatiór tum concinnitas, tum maieſtas operum Dei. Quod verò R. P. abſurdum habet cenſeri Solem, quaſi vnam quampiam Fixarum, & Fixas eſſe quaſi totidem Soleis: iubent illi attẽdere, vel iuxta ipſam communem ſententiam (quæ tam propè admouet Fixas) ſi Sol recedat, quantum Fixæ, Fixæ accedant, quantum Sol, fore vt Sol, quaſi vna Fixarum, & vna Fixarum, quaſi Sol appareat. *A pag. 642. ad 643*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. *Poſſe Solem è Fixis non minorem, quàm Orbem magnum apparere: & veros omnium Stellarum diſcos in vnum compoſitos vix apparenti diſco vnius mediocris Stellæ exæquatum iri.*

Vt in lucernæ flammula inter nocturnas tenebras procul viſa diſtinguere licet diſcum apparentem à vero; cùm ille poſſit eſſe pedalis, iſte (hoc eſt flammulæ facies ſecũdum diametrum tranſuerſam) ſemidigitali non maior; ita in Stellis, quæ non videntur, niſi per tenebras nocturnas, diſtinguẽdi haud-dubiè ſunt diſci apparentes à veris. Itaque, ſi apparentes quidem Stellarum 1022. diſci in vnum quemdam compingerentur, is triplò maior euaderet, quàm Solaris vulgò appareat. Sin autẽ pari modo in vnum diſculi veri coaptarentur, is non maior euaderet, quàm vnius Stellæ magnitudinis quartæ diſcus. Et accepto harum Stellarum dimidio; quaſi non ampliùs (licet reuerâ ampliùs) ſupra horizontem appareat; diſci quidem apparentes conficerent diſcum ad Solarem, ſeſquialterum; at veri non maiorem eo, quo apparet vnica magnitudinis quintæ Stella. Ex quo efficitur, vt mirum non ſit, ſi Stellæ tam parùm per noctem colluſtrent, cùm illuſtrent per veros, & non per apparenteis diſcos. Heinc autem reſponderi poteſt ad id, quod R. P. obiicit de Sole è Fixis, aut heinc inter Fixas per immenſam illam diſtantiam ſpectato; quaſi nimirùm cõſtitutus in ipſo Orbis magni centro, aut quaſi centrum eius exſiſtens, non poſſit tantus apparere, quantus ipſemet Orbis eſt. Scilicet exinde intelligitur, futurum, vt Sole, quaſi Stellula facto, tametſi verus illius diſcus foret exiliſſimus, apparens tamen tantus eſſet, qui totum ipſum Orbem magnum, aut etiam ampliùs, quaſi compleret: quod declaratur pleniùs exemplo flammulæ per noctem conſpectæ. *A pag. 643. ad 645*

ART. XXXVIII. XXXIX. *Hæc accommodari non potuiſſe cauſam, quæ redditur vulgò, quare flammæ noctu maiores appareant.*

Quod vulgò dicunt aërem, qui proximè circumſtat flammam, ita per parteis halituoſas è flamma procedenteis vehementer illuminari, vt ab oculo computetur in vnam flammam continuam: id tum repugnat (quatenus & nullum inter flãmam veram, ſpuriamque apparet diſcrimen, &, ſi vera flamma occultetur ſola, nulla apparet ſpuria; &, ſi verâ flammâ præter foramen viſâ, aër occultetur, ſpuria nihilominùs apparet) tum aliunde accommodari nec Lunæ poteſt, nec ipſis Stellis, quarum ſpecies noctu magnoperè increſcit. Quamobrem fuit longè commodiùs repetere cauſã ex affectione oculi, pupillæ nempe dilatatione, & impreſſione retinæ facta, donec oculus in tenebris degit. Quippe cauſa hæc non noſtris modò flammis, & tam Lunæ, quàm Stellis congruit; ſed congruet etiam ipſi Soli, ſi in ipſam Fixarum regionem ſupponatur translatus. Videlicet tunc paradoxum non erit, videri noctu Solem, ſeu oculum videntem Solem verſari in tenebris; Sole, vt puta, facto, cõſpectóque quaſi vna quapiam Stellarum fixarum. *A pag. 645. ad 646*

ART. XL. XLI. XLII. *Qua mente, & quatenus ex motu Terræ æſtus Maris deductus; &, poſſe exinde explicari varietates, quæ tam per Æquinoctia, & Solſtitia, quàm per Nouilunia, & Plenilunia contingunt.*

Vt de motu Terræ eſt actum proponendo, non aſſerendo: ſic & de ipſo Maris æſtu, quatenus eſt viſus cum hac motus Terræ hypotheſi congruere; maximè verò quatenus aqua bis dietim fluit, ac refluit, vt bis contingit in motu Terræ inæqualitas, propter commiſtionem diurni, & annui; reſpectu partis eiuſdem Terræ, qua, vt vaſe, contenta aqua, dum inæquali ductu mouetur, non poteſt non fluere, ac refluere. Quòd porrò ſicut Iupiter ſuos ſatellites ſibi circumducens, dum interim vnà cum ipſis motu duodecenni transfertur per Zodiacum, cenſetur eſſe vnà cum

cum ipſis motu duodecenni transfertur per Zodiacum, cenſetur eſſe vnà cum ipſis totale quoddam mobile; ita Terra Lunam ſibi circumducens, dum interim vnà cum ipſa transfertur motu annuo per Zodiacum, vnum aliquod mobile totale cum ipſa cenſeatur: ideò, ſi aliunde ſupponatur Sol, dum ſibi circumuoluitur, emittere quoſdam veluti Magneticos radios, quibus Planetas ſibi circumducat, ac ſpeciatim hoc mobile Terram videlicet cum Luna) efficietur, vt quia hoc mobile pendebit à Sole per radium, veluti plumbum à clauo per filum; efficietur, inquam, vt, quemadmodum plumbum ſegniùs vibratur, ſi infra appendatur pumbulum, quo longius penſile euadat; aut ocyùs, ſi ſupra illigetur plumbulum, à quo apperente redire celeriùs reducatur citiùs: ita Terra per Plenilunium moueatur aliquantò pigriùs, quòd tunc propter Lunam veluti infernè appenſam prolixius euadat quaſi penſile; & per Nouilunium velociùs, quòd tunc Luna veluti supernè impendens acceleret nonnihil motum. Quare & exinde ſuperuenit quædam tam in Plenilunio, quàm in Nouilunio inæqualitas, ob quam tunc mare fluat, ac refluat, quàm per quadraturas æſtuoſiùs. Quòd autem prætereà hi fluxus, refluxuſque intendantur ipſis Solſtitiorum, Æquinoctiorumque temporibus; cauſa eſſe poteſt ſuperueniens tertia inæqualitas, ob prolixiores, breuioreſque diurni motus arcus (parallelos ſemper Æquatori acceptos) per Zodiacum; atque ita quidem, vt cùm in Æquinoctiis motus diurnus per hoſce æſtus ſit maximè aduerſus motui annuo ſecundum Zodiacum, efficiatur aliunde, vt æſtus ſint per Æquinoctia, quam per Solſtitia vehementiores. *A pag. 646. ad 648*

ART. XLIII. XLIV. XLV. *Poſſe & varietates alias ad locorum ſitus, & acceſſus retardationem, quæ diebus fit, ad motum Lunæ menſtruum, quatenus eſt idem cum diurno Telluris, referri.*

Quæ varietas fluxus in fluminum ripis inæquabilibus obſeruatur, eadem affluxus, & refluxus in litoribus Maris deprehenditur; ſicque ad varios littorum ſitus referri poſſunt diuerſitates, quæ mox memoratis generalibus accidentibus ſuperueniunt; vt vel exemplo nauiculæ, cui ſimiles inſint inæqualitates, intelligi poteſt. Quòd autem affluxus ad littora fiat diebus ſingulis vnà propè hora (ſeu quatuor horæ quintis) tardiùs, ex eo eſſe poteſt, quòd cùm, vt iam dictum, Terra & Luna vnum totale mobile ſint; & Terra ſuo motu diurno ſic Lunam circum-rapiat, vt Luna tamen non penitùs, ob diſtantiam, obſecundando, circulum vnum non abſoluat, niſi intra menſem; ac diebus proinde ſingulis integra propè hora tardiùs ad meridianum perueniat, è quo pridie cum aliqua Terræ parte diſceſſerit; idcircò affluxus non præciſè redeat cùm ipſa eadem Terræ pars ad meridianum eumdem redit, ſed cùm redit Luna, quæ eſt mobilis totalis quaſi complementum. Epiſtolæ concluſio. *A pag. 648. ad 650*

Epiſtola ad D. De la Mare Senatorem Diuionenſem vt poſtrema ipſo intercedente reddatur R. Patri Epiſtola. 645

Parhelia ſiue Soles IV. Spurij qui circa verum apparuerunt Romæ 1629.

Epiſtola ad Henricum Renerium vbi & de Parheliorum geneſi, eorumque præſagiis fusè edifferitur. 651

SVIS RESTITVENDA. LOCIS.

P*Agina* 19. *verſu* 59. *lege* Agente *pag.* 95. *v.* 6. *lege* Peripateticæ *pag.* 204. *v.* 13. *lege* villos *pag.* 264. *v.* 25. *lege* ſcribenti *pag.* 267. *v.* 2. *lege* ſeu *pag.* 310. *v.* 52. *lege* ratiocinio *pag.* 271. *v.* 12. *lege* Carteſium *pag.* 272. *v.* 4. *lege* tamen *pag.* 214. *v.* 45. *lege* cui titulum fecit *pag.* 215. *v.* 55. *lege* balbutiendo *pag.* 417. *v.* 31. *lege* habes.

PETRI GASSENDI PHILOSOPHICA OPERA ALIA, *AC PRIMVM* PHILOSOPHIÆ EPICVRI SYNTAGMA.

PRÆFATIO.

BREVEM Epicuri Philoſophiæ Syntaxin exhibeo, quâ ſerie mihi iam occurrit (otio quidem maiore poſſet & congeri pleniùs,& diſtribui clariùs) vtpote, quæ neque aliena ab Epicuri methodo ſit, neque tamen habeatur illi adeò ſcrupuloſè illigata, vt non, ſicut ipſe Epicurus ordinem eundem in eadem re pertractanda non ſemper tenuit, & Lucretius quoque non illum abſque immutatione ſeruauit; vt non, inquam, vtar eâ libertate, quâ pleraque emoueam, tranſponam,& quà eſſe videbitur magis commodum, interiiciam. Inducam autem Epicurum vno tenore, ſuiſque verbis totâ ſerie philoſophantem; quatenus quidem ea verba exſtant apud Laërtium, M. Tullium, Senecam, & Authores alios; niſi quòd, vt res euadere poſſit aliquantò concinnior, adnitar meis ea colligare, quæ haberi alioquin poſſent, quaſi confuſa rudera, & ſcopæ quædam diſſolutæ. Attribuam verò ipſi Epicuro, ſi quid dictum à Metrodoro, Hermacho, Colote, alióve quopiam ex illius Sectatoribus fuerit; quando *Apud iſtos,* vt Seneca habet, *quicquid dicit Hermachus, quicquid Metrodorus, ad vnum refertur:* &, *Omnia, quæ quiſquam in illo contubernio loquutus eſt, vnius auſpicijs dicta ſunt.* Attribuam

quin-etiam ea, quæ videbuntur eſſe aliquando ſupplenda, decerpendáque ex Lucretio: quoniam & Lanctantius (tametſi verbo ſanè illaudato) *Epicuri*, inquit, *ſunt omnia, quæ delirat Lucretius*; & Lucretius ipſe cùm opere toto id ſatis declarat, tum his ſpeciatim verſibus:

——inque tuis nunc
Fixa pedum pono preſſis veſtigia ſignis.
Et, *——tuiſque ex inclute chartis*
Floriferis vt apes in ſaltibus omnia libant,
Omnia nos itidem depaſcimur aurea dicta.
Et, *Cuius ego ingreſſus veſtigia, nunc rationes*
Perſequor.

Fiet quoque, vt interdum, vbi ſententia erit obſcurior, neque vſquam apud Authores ſatis diſertè explanata, ipſam meis verbis declarem, & ad Epicuri mentem ſic accommodem, vt nihil ipſi non congruum ſit. Vnum eſt, quod admoneam te, vt ſollicitè nempe attendas ad ea capita, quibus Epicurus quidpiam proferet Fidei Sacræ diſſentaneum, indicari heic à nobis loca Phyſices, in quibus, quæ ille in Fidem peccauit, refutata ſunt; ne quidquam mali abſque remedio præſentaneo excipi poſſit. Scilicet vt poſſit eius Philoſophia, quantum quidem ferunt relicta veſtigia, integrè cognoſci, nihil eſſe videtur ex ea reſcindendum, ſupprimendúmque; vt neque fieri moris eſt in Ariſtotele, aliiſque (ac in ipſo etiam Lucretio) quorum eduntur libri integri, & ne adiunctam quidem habent errorum, qui aduerſus Fidem in iis leguntur, repreſſionem. Quod ſupereſt, & ne longum faciam, cedo ecce Epicuro, vt loquatur, locum.

DE PHILOSOPHIA VNIVERSE.

EPICVRVS LOQVITVR.

PHILOSOPHIA, ſeu ſtudium Sapientię, eſt Rationis exercitatio, quâ meditando, colloquendóque vitam beatam parat, eáque fruitur. Nempe Philoſophia id ſpeciale habet præ cæteris Artibus, vt operis finem pro ſuo fine habeat, illúmve ſic ſpectet, vt ipſo fruatur.

Cùm beata autem Vita conſiſtat in Animi tranquillitate, & indolentia corporis, ſed in illa potiſſimùm (quatenus ſunt Animi bona potiora bonis corporis, vti & mala ſunt deteriora malis) idcircò Philoſophia Animi præſertim medicina eſt, prout ipſum reddit, ac tuetur ſanum; ſcilicet eius ſanitas ipſamet tranquillitas eſt.

Quare & hinc efficitur, vt neque debeat Iuuenis philoſophandi trahere moram; neque Senex vllatenùs philoſophando defatigari. Quippe ad habendum ſanam Mentem nemo immaturus, aut vietus eſt; & qui prætexit philoſophandi tempus aut nondum adeſſe, aut iam prætertiſſe; non ſecùs facit, ac is, qui dicit, bene, beatéque viuendi tempus aut nondum adeſſe, aut eſſe elapſum.

Philoſophandum itaque & iuueni & ſeni eſt: illi quidem, vt dum ſeneſcet, perſeueret bonis efflorеſcere; ob perſeuerantem eorum, quæ decorè eatenus peregerit, gratiam; iſti verò, vt annis ſenex, animis tamen iuuenis ſit, quatenus erit à futuris, impendentibúſque ſecurus.

Nempe Philoſophia eſt ſola, quæ ſui cultores fidenteis, & ab omni vano timore facit liberos; ipſique adeò ſeruiendum eſt, vt contingat vera libertas.

Felices ij tamen, qui eo corporis, Animique habitu ſunt, aut in ea gente naſcuntur, vt poſſint ſiue ex ſeipſis, ſiue impulſi ab aliis Philoſophiæ operam dare, & Veritatem proſequi, cuius aſſequutione Homo verè liber, ſeu ſapiens, ſibique imperioſus efficitur.

Siquidem, triplicis ſunt notæ, qui Animum huc applicant. Sunt enim quidam, qui ad Veritatem ſine vllius adiutorio exeant. Sunt, qui operâ alienâ indigeant; non ituri, ſi nemo præceſſerit, bene ſequuturi. Sunt, qui cogi ad rectum, compellique poſſint; quibus non duce tantùm opus eſt, ſed adiutore, & vt ita dicam, coactore.

Ac ſunt primi quidem maximè laudandi; verumtamen egregium quoque ſecundæ ſortis ingenium; ac ne genus quidem tertium faſtidiendum. Cùm certè ex ſecundo fuerit Metrodorus, ex tertio verò Hermachus; vt illi magis gratulor, ita iſtum magis ſuſpicio; quoniam quamuis ad eundem finem vterque peruenerit, tamen maior eſt laus idem effeciſſe in difficiliore materia.

Cùm nihil verò eſſe Philoſopho debeat ipsâ Veritate antiquius; ideò is ad ipſam rectâ tendet viâ, & nihil neque finget, neque ab aliis fictum admittet; quoniam nullum figmenti genus Veri Profeſſoribus conuenit; ac ne probanda quidem videtur illa Socratis Ironia perpetua, quâ effert in Cælum laudibus Protagoram, Hippiam, Prodicum, Gorgiam, cæterós: ſe autem rerum omnium inſcium fingit, & rudem.

Quò minùs profectò oportuit confingi à Philoſopho illam fabulam de Ero Armenio. Cur enim, ſi rerum Cæleſtium notionem, ſi habitum nos Animorum docere voluit; non ſimplici, & abſoluta hoc inſinuatione curatum eſt; ſed quæſita perſona, caſúſque excogitata nouitas, & compoſita aduocati ſcena figmenti, ipſam quærendi Veri ianuam mendacio polluerunt.

Hac ergo de cauſa Vir ſapiens neque Poëtarum fabulas audiet, neque ipſe Poëmata fabuloſa elucubrabit. Quin-etiam Oratorum technas, fucóſque auerſabitur; ac vt nihil aliud ex Grammatica, quàm orationem congruam, ſic ex Rhetorica nihil aliud, quàm perſpicuam exigens, dictione vtetur ſimplici, atque familiari, &, ſiue Scholam aperiat, ſiue libros ſcribat, ſiue rogatus ſcriptorum quid coram multitudine legat; cauebit, ne id Panegyricè, atque Hyperbolicè fiat.

Quandoquidem verò ex philoſophantibus quidam ſunt, qui circa Veritatem nihil certi tradant, ſed de omnibus dubitent; quidam, qui omnia ſciri putent, ac indiſcriminatim affirment: videtur Sapiens, & qui germanè philoſophari inſtituit, ſic ſe habiturus, vt non aſſerat quidem omnia; ſed nonnulla tamen Placita rata, & de quibus non ſit hærendum, defendat.

Nam quoties quidem aliqua ſunt, quæ poſſunt multis peragi modis, vti Eclipſes Siderum, vti eorumdem ortus, occaſus, Sublimiáque cætera; tunc vnum modum ita probare, vt improbentur cæteri, ridiculum

profectò eſt: at quoties agitur de iis, quæ niſi vno modo eſſe non poſſunt, aut fieri, cuiuſmodi ſunt illa Effata, *Ex nihilo nihil fit; Vniuerſum ex Corpore, & Inani conſtat; Principia rerum ſunt inſectilia*; cæteráque huiuſmodi; tunc quoque perabſurdum eſt iis non firmiter adhærere.

Hinc fit, vt ſit Sapientis proprium, ſicut in illis multiplicem, ſic in iſtis modum vnicum tueri, ac non vacillare, neque à quæſita ſemel Sapientia diſcedere. Videlicet, ſecùs, ac illi, qui quaſi ex legis præſcripto agentes, non vt ipſæ res exigunt, de Natura philoſophantur, ac ideò à recto tramite excedunt, & ad fabulas delabuntur: non aduertentes, vt ad vitam nihil conferat, aut Placita propria iactare, aut inani gloriâ geſtire, ſed animo imperturbato eſſe.

Cæterùm cùm duæ præcipuè ſtatuantur Philoſophiæ partes; vna Phyſica, quæ in Naturæ contemplatione ſita ſit; altera Ethica, quæ in dirigendis ad beatam vitam moribus verſetur: patet profectò, aut Ethicam vniuerſam eſſe Philoſophiam; aut Phyſicam quidem in partem venire; verùm quatenus ipſa quoque ad beatam vitam conducit.

Nam, ſi nihil quidem nos conturbarent, quæ ſuſpicamur, veremúrque à rebus illis Sublimibus, ac etiam à morte, quaſi aliquid pertineat ad nos. Si item ſatis caperemus, qui ſint cupiditatum fines, & quovſque dolor, qui eſt ex illis, ſedandus ſit; nihil Phyſiologia, hoc eſt, Naturæ explicatione indigeremus.

Verùm, quia fieri non poteſt, vt tantum bonum, niſi perſpectâ rerum naturâ aſſequamur, ſed vt pueri in tenebris trepidant, ac nihil non metuunt, ita nos miſerè verſantes in ignorantiæ caligine, ea timeamus, quæ fabuloſa, ac magis metuenda non ſunt, quàm quæ pueri in tenebris pauitant, & futura fingunt; ideò eſt neceſſe, vt terrorem hunc, tenebraſque has Animi, non ipſi ſanè radij Solis, ſed Naturæ ſpecies, ac ratio; ſeu, quod idem eſt, Phyſiologia diſcutiat. Eſt ergo etiam Phyſica vt pars Philoſophiæ habenda.

Quam aliqui autem prætereà, quaſi tertiam partem, Dialecticam adduut; ea repudianda idcircò eſt, quòd, quatenus quidem vulgò traditur, nihil aliud quàm ſpinas vellat, inanis loquacitas ſit, & cauillorum officina; imò & quòd ſit etiam ſuperflua, ob finem, quem præſtituunt; vt videlicet Phyſicorum ratiocinia percipere, & diiudicare poſſimus; quoniam nullâ aliâ ad hoc re eſt opus, quàm vt Phyſici & conſuetis, & perſpicuis rerum vocibus vtantur.

Quòd ſi quidpiam prætereà eſſe videtur vtile, id eſſe aliud nihil poteſt, quàm collectio Canonum, Regularúmve quarúdam paucarum, quæ vt de ipſis vocabulis, ſic de Criteriis, quibus ſolemus res diiudicare, tradantur.

Quo pacto vice operoſæ, prolixæque Dialecticæ, haberi hæc breuis Canonica poteſt; & aut reputari Philoſophiæ pars (tametſi minùs præcipua) aut haberi veluti quædam acceſſio facta Phyſicæ; quippe quaſi ad illam breuis introductio.

PARS PHILOSOPHIÆ PRIMA,

QVÆ EST

CANONICA, SIVE DE CRITERIIS.

ITaqve, vt inde exordiamur; cùm omnis, quæ in Philoſophia excitatur quæſtio, aut de Re, aut de Voce ſit, & ad illius ſolutionem varij tradi Canones valeant; ideò pars Philoſophiæ prima illos continens, vocari *Canonica* poteſt.

Quia verò de Voce non aliud quàm vſus, ſignificatióve eius quæritur; de ipſa Re verò eius veritas, quæ eſt quid abſtruſum, inueſtigatur; ideò complexuri *Canonibus* paucis, quæ ad vſum Vocum attinent, pluſculos priùs afferemus de ipſa Veritate, eiuſve Criteriis; ſed vbi tamen pauca præfati de illa, ac de his fuerimus.

CAPVT PRIMVM.

De Veritate, illiúſque Criterijs.

INitio ergo Veritas intelligi poteſt, ac diſtingui duplex; vna Exſtantiæ, exſiſtentiæve; & Enunciationis, ſeu iudicij alia.

Veritas Exſtantiæ ea eſt, quâ vnaquæque res in ipſa rerum natura exſtans, eſt id ipſum, quod eſt, nihil verò aliud. Vnde & nulla Falſitas huic Veritati opponitur (neque enim orichalcum, v. c. falſum aurum eſt, ſed verum orichalchum) nihilque adeò differt aliquidne exſtans, exſiſtenſve dicas, an verum.

Veritas autem Enunciationis, ſeu iudicij nihil aliud eſt, quàm conformitas enunciationis ore factæ, aut iudicij Mente peracti, cum ipſa enunciata, ſeu iudicata re.

Veritas verò iſta eſt, cui opponitur Falſitas: nam, vt verum eſt, quod ita ſe habet, vt ſe habere dicitur; ſic falſum, quod vt ſe habere dicitur, non ita ſe habet.

Obiter porrò circa id, quod *Contingens futurum* vocant, veræ ſunt quidem quæ dicuntur ex contrariis diſiunctiones, ſeu complexiones manis, quæ fiunt per diſiunctiuas particulas; veluti ſi dicatur, *aut viuet cras Hermachus, aut non viuet*; at quæ in his enunciantur (ſeu oppoſitorum membrorum) neu-

trum

trum verum eſt ; neque enim vlla eſt in natura neceſſitas, vt Hermachus cras viuat ; neque iterùm, vt non viuat.

Ad-hæc, quoniam res, cuius veritas quæritur, aut ad ſolam ſpeculationem, aut ad vitæ actionem ſpectat, & priore modo ſcientiæ Naturalis, poſteriore Moralis eſt ; idcircò habendum Criterium, ſiue iudicandi inſtrumentum eſt, quo vtrovis modo expendi, iudicari, cognoſci poſſit.

Cæterùm, quia res Naturales, aut Senſu, aut Mente ; & res Morales, ipſo affectu, appetitúve, percipiuntur ; ideò ex parte iſtorum accipienda Criteria ſunt.

Et ex parte quidem Senſus, non poteſt aliud accipi, quàm ipſa eius functio, ſeu Senſio, quæ ipſa quoque Senſus nomine donatur.

Ex parte autem Mentis, quia præter functionem, quam habet, dum rem quaſi præſentem, & apparentem, Senſus inſtar contuetur (vnde & perceptio apparentiæ, ſeu eius, quod res tam Menti, quam Senſui eſſe apparet, Phantaſia vocatur) quia, inquam, præter hanc functionem, Mentis proprium eſt, vt ratiocinetur : ideò exigitur Prænotio, ſeu Notio quædam anticipata, ad quam reſpectando, quidpiam inferatur.

Ex parte denique Affectus, ſiue Appetitus, cuius proprium eſt proſequi, aut refugere aliquid, aliud accipi, quàm ipſa affectio, ſeu Paſſio non poteſt ; eáque aut alliciens, vtpuià Voluptas ; aut auertens, vtpuià Moleſtia, ſeu dolor.

Itaque tria ſunt omninò Criteria, Senſus nimirùm, ſiue Senſio ; Prænotio, ſeu Anticipatio ; & Affectio, ſeu Paſſio ; de quibus ſingulis proinde Canones aliquot ſunt tradendi.

CAPVT II.

Canones de Senſu Criteriorum primo.

AC vt primùm quidem Canonibus, quæ ad Senſum ſpectant, dicamus ; ij ſtatui poſſe videntur quatuor.

CANON I.

Senſus nunquam fallitur ; ac proinde eſt omnis Senſio, omniſque Phantaſia, ſeu apparentiæ perceptio vera.

ID verò probatur imprimis, quoniam omnis Senſus ratiocinationis eſt expers, recordationiſque prorſus incapax ; quippe cùm neque à ſeipſo moueatur, neque motus ab alio, addere quidpiam, detrahere've, ſiue enunciando copulare, aut diſiungere, concludendóve inferre valeat ; vt propterea poſſit quidpiam opinari, aut opinando falli. Scilicet Mens quidem id poteſt ; at non ipſe Senſus, cuius proprium eſt id ſolùm, quod eſt præſens, quodque ipſum mouet, apprehendere, vt Viſus obiectum colorem ; non item verò diſcernere illud quidem eſſe, quod heic ; aliud, quod illeic ſubiicitur. Nudè porrò apprehendentis, nihilque omninò pronuntiantis neque mendacium, neque falſitas eſt.

Deinde, quia nihil eſt, quod refellere, falſive arguere ipſos Senſus poſſit. Neque enim ſenſus genere ſimilis ſimilem genere refellet, vt viſus dextri oculi viſum ſiniſtri, aut viſus Platonis viſum Socratis ; idque propter æquipollentiam, ſeu quod par ratio vtriuſque ſit ; neque enim lippus minùs videt id, quod videt, quàm Lynceus id videt, quod videt : Neque genere diſſimilis genere diſſimilem, vt Viſus Auditum, Guſtatus Olfactum ; quoniam diuerſa obiecta habent, ferendóque iiſdem de rebus iudicio minimè inſeruiunt. Neque item vna ſenſio eiuſdem ſenſus aliam ; quoniam nulla eſt, quâ non afficiamur, cuique, donec ipsâ afficimur, non adhæreamus, aſſentiamúrve ; vt dum baculum nunc extra aquam rectum ſpectamus, nunc ex parte immerſum recuruum contuemur ; neque enim, quantumuis nitamur, aut in priore ſtatu curuum, aut in poſteriore rectum videre fas eſt. Neque denique ratio, ſeu ratiocinatio ; quoniam omnis ratiocinatio à præuiis pendet ſenſibus, oportétque ſenſus priùs eſſe, quàm ipſam rationem iis innixam, veros.

Confirmatur autem, quia Senſus eſt Criteriorum primum, ad quod prouocare quidem à cæteris licet ; ipſum verò debet conſtare per ſe, ac manifeſtæ eſſe veritatis. Nam ſi falli quidem omnem ſenſum dixeris, deerit tibi Criteriũ, quo vel idipſum de aliquo ſenſu particulari diiudices ac probes Sin aliquem ſolummodò, perplexa te diſputatione intricabis, dum requiretur, quis quomodo, quando fallatur, aut non fallatur ſenſus, adeò vt cùm dirimi cõtrouerſia non valeat, neceſſe ſit omne Criterium tibi excidat Vnde & inferre licet, ſi vllum Senſibus viſum falſum eſt, nihil percipi poſſe ; ſeu (vt aliis verbis dicam) niſi omnes Phantaſiæ, nudæve rei perceptiones ſint veræ, actum eſſe de fide, conſtantia, atque iudicio Veritatis. Nam qui Phantaſiarum inducunt diſcrimen, probare hoc ipſum non poſſunt, eſſe videlicet ex iis alias quidem veras, alias autem falſas. Neque enim probabunt vlla re apparente, quoniam quæſtio eſt de rebus apparentibus ; neque vlla immanifeſta, quoniam quod eſt immanifeſtum, per quidpiam apparens demonſtrandum eſt.

Confirmatur iterùm, quia ſublatâ Senſuum certitudine, atque adeò germanâ rerum cognitione, & ſcientiâ, tollitur omnis & vitæ degendæ, & rerum gerendarum ratio. Nam vt in fabrica, ſi regula prima ſit praua, ſi norma fallax, ſi libella claudicans, fieri mendosè omnia, atque euadere obſtipa, abſonáque neceſſum eſt ; ſic omnia in vita præpoſterè fiant, ac euadant perturbationis, confuſioniſque plena oportet, ſi quæ eſt habenda, quaſi prima regula, norma, ac libella in dignoſcendis bonis, ac malis, iiſque, quæ agenda ſunt, aut non agenda diſcernendis, praua, atque peruerſa ſit ; hoc eſt certitudine, quæ illius quaſi rectitudo eſt, careat. Ex quo proinde efficitur, vt licet ratio,

exempli gratiâ, explicare cauſam non poſſit, cur ea, quæ iuxtim quadrata ſunt, rotunda procul appareant, præſtet nihilominùs balbutire, & mendosè dicere cauſam; quàm fidem primam labefactare, & fundamenta* conuellere, quibus vitæ conſtantia, incolumitaſque ita nititur, vt niſi Senſui credere auſis, non ſit, quo caueas, vt præcipitium, perniciémve aliam deuites.

Tertiò, quia veritas Senſuum, vel ex eo patet, quòd, eorum functiones in ipſa rerum natura exſtent, ſeu reipsâ veréque ſint; quippe videre nos, & audire, tam eſt aliquid, quod reuerâ eſt, quàm ipſum dolere; nihilque, vt mox dictum, diſcriminis eſt, ſeu quid exſtans dicas, ſeu verum.

Sanè, vt res paulò vberiùs dicatur; quemadmodum primæ paſſiones, Voluptatis putà, & Moleſtiæ, pendent ab aliquibus cauſis ipſas efficientibus, ac ob huiuſcemodi cauſas in ipſa rerum natura conſtant; videlicet Voluptas pendet à rebus iucundis, Moleſtia verò à moleſtis: & neque contingit illud, quod efficiens eſt Voluptatis, non eſſe iucundum, neque quod Moleſtiam exhibet, non eſſe moleſtum; ſed neceſſe eſt, quod Voluptatem creat, iucundum; quod Moleſtiam, moleſtum ſecundùm naturam ſit. Eadem ratione circa paſſiones Phantaſiarum, quæ fiunt in nobis, quicquid cuiuſlibet illarum efficiens eſt, prorſus, omninóque eſt tale, vt ſit Phantaſiæ efficiens; & tale cùm ſit, effici non poteſt, vt aliud euadat, quàm cuiuſmodi deprehenditur id, quod Phantaſiæ eſt effectiuum. Idem porrò ſpeciatim eſt de ſingulis exiſtimádum: quippe quod eſt viſibile, id non apparet modò viſibile, ſed tale etiam eſt, quale & videtur; & audibile non modò apparet audibile, ſed reuerâ quoque eſt tale, atque ita de cæteris. Quare omnes Phantaſiæ veræ, & congruè quidem ad rationem fiunt.

Exinde autem patet, viſa quoque tam delirantium, quàm ſomniantium ea de cauſa vera cenſeri, quòd reuerâ ſint, ſeu reipsâ exſtent; ſiquidem facultatem mouent, cùm id quod non eſt, nullatenus moueat; adeò proinde vt in Natura neceſſitas ſit, quâ ſpeciebus rerum, quæ in Mente, aut Imaginatione recipiuntur, tali modo motis, commiſtis, turbatis, non poſſint talia viſa non fieri; quicquid poſteà ſit de opinione, quâ res tales eſſe in ſe, quales apparent, iudicantur, & de qua dicendum iam eſt.

CANON II.

Opinio eſt conſequens Senſum, ſenſionique ſuperadiecta, in quam Veritas, aut Falſitas cadit.

PRobatur id autem, quia, exempli gratiâ, dum turris apparet oculo rotunda, Senſus quidem verus eſt, quia reuerâ ſpecie rotunditatis afficitur, eáque ſpecies & talis eſt, & cauſam habet neceſſariam, propter quam in huiuſmodi diſtantia ſit talis. Non fallitur autem, quia talem eſſe turrim non pronuntiat, ſed paſſiuè ſolùm ſe habet, ſpeciem accipiens, ac referens dumtaxat, quid ſibi appareat. Verùm Opinio, ſeu mauis, Mens, cuius eſt opinari, ſeu iudicium ferre, quatenus addit, quaſi de ſuo, turrim eſſe id, quod Senſui apparet, ſeu eſſe turrim in ſe, & reuerâ rotundam; Opinio, inquam, ipſa eſt, quæ vera eſſe, aut falſa poteſt.

Quocirca & inferre licet, omneis quidem Phantaſias, ſeu ſenſiones, quibus res apparentes percipiuntur, veras eſſe; ſed Opiniones quod attinet, admittere ipſas aliquod diſcrimen; quippe aliæ veræ, aliæ falſæ ſunt, quatenus ſunt noſtra iudicia Phantaſiis ſuperaddita, & nos quædam rectè, quædam perperàm iudicamus: ob id ſcilicet, quòd Phantaſiis addatur, imputetúrque aliquid, aut aliquid etiam ipſis detrahatur, ac vniuersè Senſus, qui ratiocinij expers eſt, mendaciter inſimuletur.

Nonnullos autem decipit ea Phantaſiarum, quæ ab eodem contingere ſenſibili, (vt aſpectabili, v. c) exiſtimatur, diuerſitas, iuxta quam ſubiectum aut alterius coloris, aut alterius figuræ, aut alio quodam modo immutatum apparet. Reputant enim diſcrepantium, pugnantiúmque ſic Phantaſiarum, aliam quidem eſſe oportere veram, aliam verò eſſe ex oppoſito falſam; quod ſtolidum profectò eſt, ac Hominum, qui ipſam rerum naturam non conſiderant. Non enim totum ſolidum, ſeu tota ipſa corporis ſoliditas eſt, quæ videtur (vt verba faciamus de viſibilibus) ſed ipſius ſolidi color. Coloris verò aliud quidem eſt, quod in ipſo eſt ſolido, qualéque apparet in iis, quæ propè, aut mediocri ex interuallo conſpiciuntur; aliud, quod extra ſolidum (vtpote dimanans ab ipſo ſpecies, ſeu ſimulacrum) recipitúrque in locis ordine ſuccedentibus, qualéque apparet in iis, quæ ex interuallo prolixo ſpectantur. Hoc autem poſterius in ſpatio intermedio immutatum, propriámque aſſumens figuram, talem Phantaſiam exhibet, quale ipſum reuerâ eſt.

Quo ergo modo neque vox, quæ in ære pulſato eſt, neque ea, quæ in ore eſt vociferantis, exauditur, ſed ea, quæ in ſenſum noſtrum incidit (nempe idem eſſe in duobus diſſitis ſubiectis non poteſt:), quemadmodum nemo dicit eum falsò audire, qui ex interuallo ſeu diſtantia vocem exiguam percipit, quoniam cùm propiùs acceſſerit, eam percipit quaſi maiorem: ſic neque Viſum dixerim falli, quòd eminùs turrim paruam videat, ac teretem, comminùs maiorem, & quadrangularem; ſed ipſum potiùs ſe verè habere, quoniam quando ipſe ſenſibile paruum, ac huiuſmodi figuræ apparet, paruum ibi reuerâ eſt, ac huiuſcemodi figuræ, confractis nempe ſimulacrorum ipſo per aërem traiectu extremis, (ac adeò angulo minore in oculum ſubeuntibus) & rurſus quando magnum apparet, figuræque alterius, illeic rurſus & magnum eſt, & alio modo figuratum: videlicet idem vtrobique non eſt (vtpotè heic iam integrioribus, & maiore angulo in oculum ſubeuntibus ſimu-

lacrorum

aerorum extremis.) Cæterùm enim illud ... am peruerſæ opinionis eſt, exiſtimare id, quod propè; procúlque ſpectatum apparet; oculúmve afficit, idem eſſe.

Non eſt verò etiam, cur falli Viſum dicant, cùm videmus vmbram in Sole moueri, ſequi noſtra veſtigia, ac geſtus noſtros imitari. Siquidem aliud nihil eſt vmbra, quàm aër lumine priuatus; & quia procedentibus nobis, Terra ſuccedenter nunc heic, nunc illeic priuatur Solis lumine, vti & quà erat antè priuata, id ſuccedenter recuperat; fit quidem, vt vmbra videatur & locum mutare, & nos conſequi; at non ideò tamen oculi falluntur, quatenus illorum ſolummodò eſt, contueri lucem, contueri vmbram, quocumque tandem loco ſit; pronunciare autem eam lucem, vel vmbram, quæ heic eſt, eandem eſſe, aut aliam, quæ mox fuit illeic, hoc non illorum opus eſt, ſed Mentis, ſiue Animi, cuius munus eſt diſcernere; ac opinatis adeò proinde, vt quicquid heic falſitatis interuenit, id ſit Opinioni, non Senſui tribuendum.

Idem porrò etiam proportione dicendum eſt, ad ſexcenta alia, quæ obiici ſolent, cuiuſmodi illa ſunt, *de naui viſa immota, ac prætereunte littore; de Sideribus quieſcere viſis; de montibus diſſitis, & procul tamen viſis coniunctis; de circumcurſatione poſt gyrationem pueris apparente; de Sole proximè monteis viſo, cùm tanta ſpatia interiaceant; de tanto ſpatio ſub aqua viſo, quantum inde ad Cælum eſt; de flumine, dum traijcitur, in caput ſuum relabi viſo; de Porticu viſa abire in anguſtum; de Sole viſo ex vndis emergere, in vndas demergi; de remis inflexis, ſeu refractis viſis; de nocturnis Sideribus præter nubila properare viſis; de rebus ob diſtortam pupillam geminatis viſis*; & quæ id genus alia ſunt.

CANON III.

Opinio illa vera eſt, cui vel ſuffragatur, vel non refragatur Senſus euidentia.

SEnſus euidentiam heic voco illam ſenſionis, Phantaſiæve ſpeciem, cui, remotis omnibus ad iudicandum obſtaculis, vt diſtantia, vt motu, vt medio affecto, & quæ alia ſunt eiuſcemodi, contradici non poteſt. Vnde & quæſtione factâ, *An res, qualis apparet, talis ſit*, non eſt temerè pronunciandum, ſed obſeruandum illud eſt, quod dicere ſoleo Προσμενόμενον, *Exſpectabile*, quaſi ſcilicet expectandum ſit, quovſque modis omnibus, quibus fieri poteſt, res expenſa ſit, atque explorata.

Suffragatio autem à me dicitur comprehenſio per euidentiam facta, quod opinabile tale ſit, quale fuerimus priùs opinati. Veluti, Platone procul accedente, coniicio quidem, & opinor, quantum per interuallum licet, eſſe eum Platonem; at verò, cùm appropinquârit, & interuallum ſublatum eſt, tunc fit atteſtatio, quòd Plato ſit, ſuffragatióque per ipſam rei euidentiam habetur.

Non-refragatio verò dicitur conſequutio rei ineuidentis, quam ſupponimus, & opinamur ad quidpiam apparens, ſiue euidens reſpicientes. Vti dum dico eſſe Inane, quod quidem eſt ineuidens, id per rem euidentem; vtputà per Motum ſuadetur. Quippe inani non exſiſtente, neque motus futurus eſt; cùm corpus mouendum loco deſtituatur, in quem ſe recipiat, quòd omnia plena, preſſaque ſint. Quò fit vt rei ineuidenti id, quod eſt apparens, ſeu euidens, non refragetur, videlicet motus cùm ſit.

Itaque Suffragatio, & Non refragatio Criterium eſt, quo verum eſſe quidpiam probatur. Adhibendus autem eſt ad hunc Canonem,

CANON IV.

Opinio illa falſa eſt, cui vel refragatur, vel non ſuffragatur Senſus euidentia.

QVò loco Refragatio eſt quidpiam oppoſitum Non-refragationi; ſiquidem rei euidentis vnà cum ineuidenti ſuppoſita, coëuerſio eſt. Quemadmodum, exempli gratiâ; dicunt aliqui non eſſe Inane; cùm hoc autem ſuppoſito coëuerti debet, quod euidens eſt, Motus nimirùm; quandoquidem, ſi Inane non ſit, neceſſe eſt Motum quoque non eſſe, prout iam declaratum eſt.

Pari autem modo Non-ſuffragatio Suffragationi oppoſita eſt; videlicet ſubuerſio eſt, quà conſtat non eſſe opinabile, cuiuſmodi fuerat opinione conceptum. Vt, quopiam procul accedente, eum, pro interualli ratione Platonem eſſe coniicimus; ſublato autem interuallo, conſtat nobis per euidentiam, quòd Plato non ſit. Atque talis quidem eſt Non-ſuffragatio; nam opinioni præhabitæ res euidens non ſuffragatur. Itaque ſicut Suffragatio, & Non-refragatio Criterium eſt, quo aliquid verum probatur; ita Refrafragatio, & Non-ſuffragatio Criterium, quo quidpiam euincitur falſum; ipſáque interim Euidentia, baſis, ac fundamentum eſt, cui innititur omnis recta de vero, falſóque opinio.

Prætereo autem Euidentiam interdum vno ſenſu haberi, vt circa proprium ſenſibile; interdum etiam pluribus, vt cùm ſenſibile eſt commune, ſicut magnitudo, & figura; diſtantia, & ſitus; quies, & motus; aliáque id genus, quæ poſſunt viſu, tactúque percipi; ac niſi ſenſu vno, ſaltem alio manifeſta euadere; quo modo quoque interdum fit, vt propter varias qualitates aduocari poſſint ſenſus varij, vt quæ euidentia non habetur vno, obtineatur alio; veluti cùm Viſu diſcerni non poteſt, panis ne oblatus ſit verus, an fictus; aduocari poteſt Guſtatus, quo verum ſit, fiat euidens.

Hoc verò inſinuo, vt admoneam, poſtquàm omnia ritè expenderimus, adhærendum eſſe iis rebus, quas coràm poſitas habemus; ac vſi quidem Senſibus, ſiue communibus circa ſenſibilia communia, ſiue propriis circa propria; quippe cùm ſtandum ſit vniuersè omni Euidentiæ, quæ in promptu

eſt iuxta vnumquodque, ſed iſtud præſertim Criterium; ac omninò tenere iſtud, quaſi inconcuſſum principium oporteat; ne aut Criteria, quæ ſtabiliuntur per Euidentiam, euertantur; aut Error pari robore, quo Veritas conſtabilitur, omnia ſuſque, déque perturbet.

Nihil neceſſe eſt autem repetam, ſpeciatimve admoneam, quid ſit agendum circa allatum de turri procùl terete, rotundave viſâ exemplum: oportere enim ex deductis conſtat, priuſquàm aliquid pronuncietur, & exſpectare, & accedere cominùs, & explorare, addiſceréque, taliſ-ne turris cominùs, qualis & eminus appareat.

Vnum generatim dumtaxat inculco; videlicet, niſi ſeruatâ, quo dictum eſt modo, veritate Senſuum, id, quod eſt Opinabile, diſtinguas in id, quod Exſpectabile eſt, tempúſve (quaſi nondum debitè perſpectum) depoſcit, priùſquàm quale ſit pronuncietur, & in id, quod præſens poſitúmve coram, exploratúmque eſt; fore vt vanâ penitùs opinione teipſum conturbes. Sin autem id omne, quod heic appellatur Exſpectabile, cúm opinabilia Mente agitabuntur, firmiter habueris, vt tale, neque leuiter prætérieris, quaſi conſtans, & admittendum id, quod, nullius Euidentiæ ſuffragium habens, falſum eſt, fore eo caſu, vt te geras pro eo, qui ab omni ambiguo cauet, attenditque ſollicitè, quale omne iudicium ſit, quod de re opinabili aut rectè, aut perperàm fertur.

CAPVT II.
Canones de Prænotione, Anticipationéve Criteriorum altero.

Etiam de ipſa Prænotione, ſeu Anticipatione dicamus, videntur poſſe quoque de ipſa quatuor inſtitui Canones.

CANON I.

Omnis, quæ in Mente eſt Anticipatio, ſeu Prænotio, dependet à Senſibus; idque vel incurſione, vel proportione, vel ſimilitudine, vel compoſitione.

INtelligo autem Notionem, ſeu quaſi ideã, ac formam, quæ anticipata dicatur Prænotio, gigni in Animo incurſione, ſeu mauis, incidentiâ, dum res directè, & per ſe incurrit, inciditve in Senſum, veluti Homo coràm ſpectatus. Proportione verò, dum notio, aut forma antè habita amplificatur, aut extenuatur, ſed partium tamen numero, ſitu, figuráque ſeruatis, cum congrua cuiuſque magnitudine. vt dum viſo iuſtæ magnitudinis Homine deformamus Animo ſpeciem, amplificando quidem Gigantis, extenuando verò Pygmæi. Similitudine, dum inſtar rei, quæ fuerit priús Senſu percepta, ſimilem aliam Imaginamur; vt dum Ciuitatem non viſam viſæ inſtar concipimus. Compoſitione denique, dum quas duarum, aut plurium rerum diſtinctas notiones habemus, in vnam quaſi compingimus, vt dum equi, & hominis notiones ita adunamus, vt quæ Centauri ſit conſurgat; ſed nempe ratiocinio ad hoc nonnihil conferente.

CANON II.

Anticipatio eſt ipſa rei notio, & quaſi definitio, ſine qua quidquam quærere, dubitare, opinari, imò & nominare non licet.

QVippè nomine Anticipationis, Prænotionisve, intelligo comprehenſionem Animi, opinionémve quandam congruam, ſiue mauis intelligentiam Menti defixam, exiſtentémque quaſi Memoriam, monumentúmve eius rei, quæ extrorsùm ſæpiùs apparuerit (quamve Mens in ſe aliquo expoſitorum modorum deformauerit) cuiuſmodi eſt v.c. idea, ſeu forma, atque ſpecies illa, ad quam reſpicientes, dicimus apud noſmetipſos, tale quid eſt Homo. Quippe ſimul atque audimus pronuntiari hanc vocem, Homo, illicò Hominis effigies intelligitur, iuxta deformatam in Animo præuiis Senſibus anticipationem.

Quamobrem, quæ res cuique voci primò, præcipuéq; ſubiecta, Animo apprehenditur, eſt quidpiam perſpicuum, atque euidens; neque enim, dum quid quærimus, aut de eo hæremus, quidpiámve opinamur, id faceremus, niſi illius Prænotionem iam haberemus. Veluti, quando quærimus, id, quod procul apparet, equus-ne, an bos eſt? quippe aliquando vidiſſe, anticipationéque nouiſſe equi, & bouis formam oportet. Sanè enim alioquin, ne nominaremus quidem aliquid, niſi priùs quandam illius effigiem Anticipatione notam teneremus.

Ex his autem fit, vt ſi requiratur, quid quæpiam res ſit; illam definiamus, ſiue deſcribamus, quatenus ſe habet, quam in Animo habemus illius anticipationem. Neque id modò, cùm quid, qualiſve res ſingularis ſit, rogamur, v.c. quid, aut qualis ſit Plato. ſed etiam, cùm quid, qualiſve ſit vniuerſalis, vt Homo, non iſte, aut ille, ſed generatim conſideratus. Nimirùm id fit, prout Mens, viſis pluribus ſingularibus, variiſque diſcriminibus illorum quaſi ſepoſitis, anticipationem eius, quod commune habent, effingit, ac in ſe defigit, quaſi vniuerſalem notionem, ad quam reſpiciendo, dicimus, Hominem, verbi gratiâ, eſſe aliquid animatum, ac tali formâ præditum.

CANON III.

Eſt Anticipatio in omni Ratiocinatione principium; quaſi nempe id, ad quod attendentes inferimus vnum eſſe, idem, aut diuerſum; coniunctum, aut diſiunctum ab alio.

ETenim, dum quid ſiue enunciando, ſiue ratiocinando opinamur, id à quapiam re

priús

priùs euidente dependet ; vtpotè ad quam attendentes, cogitationémve noſtram referentes, inferimus id, de quo agitur, tale eſſe, aut non eſſe ; hoc eſt, idem, aut aliud, cohærens, aut non cohærens cum illo. Sic enim ſi probandum ſit, hoc, quod videmus, Hominem eſſe; ad prænotionem de Homine habitam ſic reſpicimus, vt nihil hærentes dicamus, Homo eſt quidpiam animatum, ac tali formâ præditum; hoc quod video, & animatum, & tali formâ præditum eſt, quare hoc, quod video, eſt Homo; vel, non eſt iſtud animatum, talive formâ præditum; quare iſtud Homo non eſt.

Non eſt verò neceſſe omnia exquiſitis, & cuiuſmodi à Dialecticis iactantur, confirmare rationibus, ſcrupuloſiſve ratiocinandi formis. Nam intereſt quidem inter argumentum, concluſionémque rationis, & inter mediocrem animaduerſionem, atque admonitionem : quòd alterâ occulta quædam, & quaſi inuoluta aperiantur, alterâ prompta, & aperta iudicentur. Verùm vbi anticipationes quales oportet, extiterint, tum citra vllum artificium, Dialecticámque machinationem, & perſpicuè dignoſcitur, & ſponte naturæ infertur, quid ex iis vel ſequatur, vel non ſequatur ; ſeu quid illis congruum, incongruúmve ſit; adeò proinde, vt nihil aliud quàm curandum ſit, vt claræ & diſtinctæ de rebus Anticipationes habeantur.

CANON IV.

Quod ineuidens eſt, ex rei euidentis Anticipatione demonſtrari debet.

NEmpe hoc eſt, quod mox dicebam, debere perſpicuas, euidentesſve eſſe anticipationes rerum, ex quibus quidpiam inferimus, & de quibus opinando ſumptiones, ſeu propoſitiones quaſdam facimus, quæ ſint Effata, ſiue Principia, quibus demonſtrari illud, quod infertur, ſiue concluditur, cenſeatur. Eſt enim Demonſtratio, oratio, quæ per ſumptiones conceſſas colligendo, aperit non manifeſtam veritatem. Quo modo, vt dari Inane, quod immanifeſtum eſt, demonſtretur ; ſuppoſitâ Inanis anticipatione, itémque anticipatione rei euidentis, cuiuſmodi eſt Motus, ſumptiones iſtæ præmittuntur, *Si Motus eſt, Inane eſt ; atqui Motus eſt*; tumque infertur, *ergo eſt & Inane.*

Hoc loco autem Motus accipitur quaſi Argumentum, ſeu Medium; aut, ſi mauis, Signum, quod propriè res eſſe ſenſibilis debeat. Senſus enim eſt, iuxta quem neceſſarium eſt facere vltimò ad id, quod occultum eſt, ratiocinando coniecturam. Tametſi tale Signum, ſeu Medium non ſemper neceſſariam cum eo, quod infertur, habet connexionem ; ſed eſt interdum contingens ſolùm, ſeu probabile, & quod aliter ſe habere poſſit.

Huiuſmodi autem ſunt multa, ex quibus ratiocinamur de rebus præſertim ſublimibus, vtpote, quæ fieri non vno, verùm pluribus modis poſſint, vt iam antè inſinuatum eſt.

Poteſt quin-etiam hùc ſpectare, quã dicere *ἰσονομίαν, Æquilibritatẽ, æquabilémve tributionem* ſoleo ; iuxta quam infertur, poſito vno contrariorum in rerum natura, poni debere & alterum ; vt cùm ita ratiocinor: *Si mortalium tanta multitudo ſit, eſſe immortalium non minorem* ; & , *Si quæ interimant, innumerabilia ſint, etiam ea, quæ conſeruent, infinita eſſe debere.*

Quod ſupereſt, aduerſus illos, qui Demonſtrationem vllam dari negant, hoc vti ratiocinio licet, *Aut intelligitis, quid ſit Demonſtratio, aut non intelligitis.* Et *ſi intelligitis quidem, habetiſque eius notionem; igitur Demonſtratio eſt. Si verò non intelligitis, quomodo id requiritis, quod ne Animo quidem aſſequimini.*

Cùm verò ipſi iidem ſint, qui fidem Senſuum abrogent, ac nihil ſciri profiteantur; an non, cùm ſe quoque fateantur nihil ſcire, id ipſum, an ſciri quidpiam poſſit, neſciunt? Non igitur aduerſus illos, quòd capite terrò inſiſtant veſtigia, eſſe videtur contendendum; ſed ſi dicant tamen, & ego concedam id ab illis ſciri, percontabor iure ; cùm antè nihil verum in rebus ipſis viderint, vndenam quid rei ſit ſcire, quid viciſſim neſcire, ſciant?

CAPVT IV.

Canones de Affectione, Paſſionéve Criteriorum poſtremo.

DENIQVE & circa Affectionem, Paſſionémve, quam eſſe dixi Voluptatem, atque Moleſtiam, eſſe poſſunt Canones quatuor,

CANON I.

Ea Voluptas, quæ nullam habet annexam Moleſtiam, amplectenda eſt.

CANON II.

Ea Moleſtia, quæ nullam habet Voluptatem annexam, fugienda.

CANON III.

Ea Voluptas, quæ aut maiorem Voluptatem impedit, aut grauiorem Moleſtiam parit, fugienda.

CANON IV.

Ea Moleſtia, quæ aut maiorem auertit Moleſtiam, aut vberiorem Voluptatem creat, amplectenda.

HÆc diſſerẽda in Ethicis fuſiùs. Interim autem totum hoc de Voluptate ſic præcipio, vt Voluptatẽ ipsã per ſe, quia Voluptas ſit,

ſit, optandam, expetendámque putem; eadémque ratione Dolorem, ſeu Moleſtiam, ob idipſum quòd dolor ſit, ſemper eſſe fugiendum. Vnde & cenſeo eſſe Sapientem hac cõpenſatione vſurum, vt Voluptatem fugiat, ſi ea maiorem dolorem effectura ſit; & Dolorem ſuſcipiat, maiorem efficientem Voluptatem. Ipſe certè receſſurus à Voluptate ſum, Dolorem etiam appetiturus, ſi aut Voluptati imminebit pœnitentia, aut dolor minor pro grauiore ſumetur.

CAPVT V.

Canones circa vſum Vocum.

NVnc, vt, quod poſteriore loco attingendum ſuſceperam, ſubiiciam pauca de Vocum vſu, & eo quidem maximè, qui in diſſerendo attenditur, videntur poſſe duo Canones circa illum ſufficere; alter pro illo, qui loquitur; alter pro illo, qui ipſum audit. Ij autem ſunto huiuſmodi,

CANON I.

Dum loqueris, delige voces communeis, & perſpicuas; ne aut ignoretur, quid velis, aut interpretando tempus fruſtrà teras.

CANON II.

Dum audis, id enitere, vt vim ſubiectam vocibus teneas, ne te vel præ obſcuritate lateant, vel præ ambiguitate deludant.

SCilicet ante omnia res ſubiectas vocibus, ſeu quid voces ſignificent, tenere oportet, vt habeamus, quò reſpicientes, quæcumque ſiue opinamur, ſiue quærimus, ſiue ambigimus, diiudicare tutò poſſimus, ne ſi omnia nobis iniudicata prætereant, tum illi, qui nobis demonſtrare aliquid volunt, in immenſum procedant; tum nos nihil aliud, quàm verba, inaneiſve voces habeamus. Neceſſe eſt enim reſpicere nos ad cuiuſque vocis notionem, ſignificationemve primariam, ac nulla ad eam rem percipiendam demonſtratione indigere; ſi habituri quidem ſumus, quò illud, de quo quæſtio, dubitatio, aut opinio eſt, referamus.

Exinde autem eſt, cur omnis in quærendo, quæ viâ quâdam, & ratione habetur oratio, præſcribere primùm debeat, vt quibuſdam formulis ea res agatur, vt inter quos diſſeritur, conueniat, quid ſit id, de quo diſſeritur. Adeò vt, ſi cui non conueniat, ſed lubeat magis cauillari, ambiguóque ludere, diſſerendum cum eo non ſit, aut cogendus identidem ſit quid intelligat planum facere; nempe & ars eius hoc modo pateſcet, & captiones eius ſeipſas diſſoluent, & non tam quempiam illaqueabit, quam ſe ipſe Sophiſtam ridiculum prodet.

PARS PHILOSOPHIÆ SECVNDA,

QVÆ EST

PHYSICA, SIVE DE NATVRA.

AGGRADI iam Phyſicam decet, quam & Phyſiologiam ſoleo dicere, quòd ſit ſermo quidam, & ratiocinatio circa rerum naturam, in qua contemplanda tota occupatur.

Dictum porrò iam antè eſt, eſſe eum nobis illius ſcopum, vt ex perſpectis rerum naturis, nihil in nobis perturbationis ſeu à rebus Sublimibus, ſeu à morte, ſeu ab ignoratis cupiditatum finibus, ſeu vndelibet ſuboriri poſſit. Cùm verò tam multa, ac tam varia ſint, quæ hæc contemplatio ambitu ſuo complectitur, eſſe perutile videtur, ſi quibus fortè implicitis profundiore aliquo ſtudio liberalium Diſciplinarum, aut præ occupatione alia, non vacet omnia ſigillatim, exquiſitéque cognoſcere; ſaltem apparatum habere idoneum aliquod totius de natura ſcientiæ compendium, vt quandocumque Animum ad argumenta rerum præcipua aduertere voluerint, poſſint ipſimet ſibi opem ferre, pro eo certè modulo, quo ipſam Naturæ contemplationem attigerint.

Sanè verò iis etiam, qui in rerum omnium, de quibus tractat Phiſiologia, ſpeculatione ſunt prouectiores, perutile eſt compendioſâ quadam tractationis totius Ideâ ipſarum rerum per Capita ſumma digeſtarum memoriam tueri; ſcilicet crebrò euenit, vt generali quadam rerum inſpectione indigeamus; diſquiſitione ſpeciali non item.

Quamobrem hæc via tenenda, ac deinceps id ſtudij in excolenda Memoria adhibendum continuò eſt, vt & ipſa ad res attentio conſtans, facilíſque euadat, & ex rerum formis, ſeu notionibus generaliter comprehenſis Animóque defixis, ac aliunde iuxta prima Principia, iuxtáque voces, quibus explicantur, expenſis, ſi quid fuerit ſpecialiter diſquirendum inueniri poſſit. Quippe vbi talis conſtantia, facilitaſque parata eſt, & Animus eſt generali, eâque exquiſita informatione

tione prædítus, efficitur, vt celeriter perſpicere,ſi quid libeat,liceat. Dico interim,etiam iuxta voces,quandoquidem fieri non poteſt, vt cobærens ſumma generalium Capitum crebrò memoria repetatur, niſi quidvis ita contineat,vt vocibus paucis explicari poſſit; idque etiam vbi aliquid exploratum ſpeciatim fuerit.

Ex qoo proinde efficitur, vt cùm iſthæc agendi ratio ſit maximè vtilis iis, qui ſunt Phyſiologiæ nati,deditique, author ſim illis, eiuſmodi in Phyſiologia operæ (& maximè quidem, ſi genere vitæ tranquillo fruantur) vt ipſimet ſibi talem quampiam Epiromen, & quaſi per Capita ſumma informationem conficiant. Sin ipſi non poſſint, aliunde ſaltem habeant, cuiuſmodi nos aliquoties, vt Studioſos adiutaremus,alactiter confecimus, ſperantes,ſi quæ ediſſeruimus,Mente accuratè, quantum licet,teneantur, tametſi quis non excurrat ad omnia, quæ diſquiri poſſunt, Argumenta ſpecialia, fore tamen, vt Phyſiologiæ copiam, præ reliquis Hominibus incomparabilem conſeqoatur. Nam ex ſeipſo bene multa ex iis, quæ in opere voiuerſaliore habentur, comprebendet; & illa quoque ipſa Memoti[illegible]mittens, iuuabit ſe ipſe,& continuò pr[illegible]t.

Quippe hæc eiuſmodi ſuot, vt & qui oon mediocriter particularia iam diſcuſſeruut, & qui ſe perfectè huiuſcemodi cogitationibus dediderunt, compluteis de tota Natura diſſertationes inſtituere,ac perficere valeant. Et quicumque ex ipſis fuerint in his penitùs conſummati, illi tacitè ſecum cogitantes poſſint dicto citiùs, & tranquillè percurrere quicqnid rerum eſt in Phiſiologia præcipuarum.

Sed ne in limine ampliùs hæream, cúm tam multa, vt dixi, ac tam varia ſint, qoæ Phyſiologia continet, operæ-pretium videtur illa io Sectiooes quaſdam præcipuas partiri,quas liceat deinceps ſigillatim proſequi, & quod ſpeciatim ad vnamquamque attinuerit,ad eam referre.

Videntur autem huiuſmodi Sectiones eſſe poſſe quatuor:Prima *De Vniuerſo ,ſeu natura Rerum*,quæ nempe & hunc Mundum,& cætera omnia,quæ ſunt extra ipſum,complectitur. Secunda *De Mundo*, iſto purà, in quo nos ſumus,& ex quo capere coniecturam de aliis innumeris licet. Tertia *De Rèbus Humilibus*, hoc eſt,de Humo, ſiue Terra, cui ipſi hæremos,déqne rebus,quæ io ea ſunt.Quarta *De Rebus Sublimibus*, ſeu quæ ſupra Terram,ſurſumve ab ipſa viſuntur,ac fiunt.

SECTIO PRIMA.

De Vniuerſo , ſeu natura Rerum.

ITAQVE, vt à Tractatione de Vnioerſo exordiamur, conſtat ſanè id tale dici, quod vniuerſa contineat, hoc eſt, præter iſtum Mundum etiam alia;vnde *Totum* quoque, & *Omne* vocatur, cúm ipſi quoque & *Summam Rerum*, & *Naturam Rerum* dicere ſoleamus.

Videmur autem debere primúm generatim dicere ex quibus Vniuerſum conſter; deinde ex quibus tam multa in Vniuerſo fiant;tum à quibus fiant,poſteà quales fiant, denique tum quomodo fiant, tum quomodo etiam intereant.

CAPVT I.

Conſtare Vniuerſum ex Corpore, & Inani, ſeu Loco.

PRINCIPIO ergo Vniuerſum ex Corpore, & Inani conſtat; neque enim tertia Natura concipi Mente præterea poteſt.

Intelligitur autem Corpus ex congerie veluti quadam Magnitudinis, ſiue molis, cuiuſcunque Figuræ, reſiſtentiæ (ſeu ſoliditatis, ac impenetrabilitatis)& grauitatis; tale præterea, vt ipſum ſolùm tangi poſſit, & tangere.

Inane verò,ſeu Vacuum, quod opponitur Corpori, ac ſolùm, ſeu propriè, & per ſe incorporeum eſt, ex horum negatione intelligitur,maximéque ex eo quòd naturæ intactilis ſit, expérſque omnis ſoliditatis, & nihil neque pati poſſit, neque agere: ſed motum dumtaxat quam-liberrimum tranſeuntibus per ſe corporibus præbere.

Scilicet hæc natura eſt,quæ deſtituta Corpore appellatur Inane; occupata à Corpore, Locus; traiecta à Corpore, Regio : ſpectata, vt diffuſa,Internallum ſeu Spatium.

Et quòd ſint qoidem in Vniuerſo Corpora,atteſtatur Senſus; ex quo aliunde ducere coniecturam neceſſum eſt, ad id, quod eſt immanifeſtum, vt ſuperiùs iam attigi. Certè non aliud ſunt hæc omnia, quæ aſpectamus, quæ tangimus, quæ verſamus, quæ ipſi ſumus, quàm corpora.

Eſſe verò etiam Inane, ex eo manifeſtum fit, quòd niſi in rerum natura eſſet, non haberent corpora neque vbi eſſent, neque quà motus ſuos obirent, cùm moueri ea quidem res euidens ſit.

Sanè, ſi plena forent omnia, & materia rerum veluti ſtipata; non poſſent non eſſe omnia immobilia; qoia nec moueri quicquã poſſet ,niſi omnia protruderet, neque locus porrò,in quem quicquam protruderetur, eſſet.Quod enim aliqui reſpondent, poſſe Piſceis ideò moueri, quòd relioquant locum poſt ſe,in quem pulſæ proraùm, & cedentes locum vndæ recipiantur;non aduertunt primam,quæ prorsùm fit,impulſionem inchoari oon poſſe;quia nondum locus vllus eſt,neque retrò, neque ad latus, in quem recipi aqua poſſit. Adeò proinde, vt ſit neceſſe intercipi rebus, ac fluidis præſertim, ſpatiola inania, in quæ pulſæ particulæ ita recipian-

tur,

tur, vt compreſſione facta locus fiat, verſus quem impellens corpus promoueatur, ac interim ponè locum deſerat, in quem compreſſum fluidum ſeſe explicet, ac veluti reſiliat.

Prætereo autem alia Argumenta, vt quòd fulmen, aut vox per domorum ſepta penetrare non valeat; neque item ignis penetrare in ferrum, aurum, Metalla cætera, niſi in illis ſint ſpatiola inania intermiſta. Quòd rursùs, cùm ſit grauitas propria corporum non poſſit ipſum rerum pondus maius, minuſve fieri, niſi provt minus, ampliuſve Inanis intermiſtum habent,

Cùm verò Inane incorporeum ſit, ita penetratur à corporibus ſiue exiſtentibus, ſiue præteruadentibus, vt inuariatum maneat, dimenſionéſque, quibus ipſis coæquetur, eaſdem tueatur. Vnde & aſſumpta Inanis recta, recta quidem eſt; ſed non contorquetur nihilominus eum corpore, à quo occupatur; quoniam Inane neque ex toto, neque ex parte mobile eſt.

Quo ſit, vt cùm ootio ſit Loci capere locatum, coextendi ipſi, cum eo non moueri, neque ipſum deſerere, ne aut corpus moueatur, & noo mutet locum; aut locum mutet, nec tamen moueatur; ideò ſoli Inani competat, vt Locus ſit; ſiue Loci naturam habeat; quando ipſumo ſolum & dimenſionibus ſuis iocorporeis in longum, latum, ae profundum locato coëxtenditur, exquiſitéque ipſi adæquatur; & ita eſt immotum vt ſeu corpus accedat, ſeu abſcedat, ſeu hæreat, idem ac inuariatum conſtet.

Quod dixi porrò, non poſſe tertiam præterea naturam Mente coocipi, ideo eſt, quòd, ſeu concipi dicas comprehenſiuè (quo modo ea, quæ per ſe, directéque in notitiam cadunt, percipiuntur) ſeu comparatè ad ea, quæ comprehenſa fuerint (quo modo ea intelliguntur, quæ per proportionem ſolam innoteſcunt; vt circa Anticipationem dictum eſt) id quodcumque concipitur, aut aliquam molem, ſoliditatémque habeat, ſicque Corpus ſit; aut omoi prorsus mole, ac ſoliditate careat, ſicque ſit Inane. Intellige hoe tamen, ſi modò coneipiatur, vt quædam per ſe exiſtens, ſubſiſtens, eohærens natura; oon verò quaſi quoddam illius Cooiunctum, Euentumve, ſeu Accidens.

Nempe, cùm Coniunctum ſit proprietas, quæ tolli à re, cuius eſt, ſine eius pernicie non poteſt, vt Tactilitas à corpore, Intactilitas ab Inani; & concretiùs, Pondus à ſaxo, Color ab igne, Liquor ab aqua: Euentum autem ſeu accidens, cuius aduentu, abitúque natura manet incolumis, vt libertas, & ſeruitus, paupertas, & diuitiæ; bellum, & pax, &c. idcircò hæc omnia, non tertiam quandam per ſe naturam, quæ nimirùm ſit à corporea, incorporeáque diuerſa, conſtituunt; ſed ſolummodò tanquam aliquid ad alterutram attinens, ſe habent.

Quod Epicurus hoc capite non aliam naturam incorpoream, quam Inane admittens, peccauit; refutatur copios tum circa Animam Rationalem in Phyſica, Sectione Tertia, Membro poſteriori, libro decimoquarto, capite tertio; tum circa Deum ter-Maximum, Sectione prima, libro quarto, capite tertio, & etiam quarto.

CAPVT II.

Eſſe Vniuerſum infinitum, immobile, immutabile.

IAm Vniuerſum ex Inani, & Corpore cooſtans, Iofinitum eſt. Id enim, quod finitum eſt, extremum habet: quod verò extremum habet, id ex alio qnopiam eernitur, ſeu ex interuallo extrà aſſumpto eerni poteſt. At Vniuerſum ex alio quopiam extrinſecùs non cernitur: quippe cum nihil ſit interualli, ſeu ſpatij, quod intra ſeipſum non contineat; alioquio enim Vniuerſum, niſi vniuerſum ſpatium contineret, non foret: quare neque habet extremum. Quod porrò noo habet extremum, id neque finem habet: quod verò finem non habet, id non finitum ſanè, ſed infinitum eſt.

Confirmatur au[illegible] quia ſi extremum fingas, & ſupponas [illegible]piam in eo conſtitui, qui valida vi telum extrorsúm vibret, aut telum procedet, aut non, ſed eogetur conſiſtere. Et ſi procedat quidem, eſt ergo extrà locus, quocirca & illeic non fuit extremum, ſin minus, ergo eſt aliquid exteriùs, quod motum inhibeat: ſicque illeic rursùs extremum non fuit.

Porrò iſthæc infinirodo Vniuerſo competit & multitudine Corporum, & magnitudine Inanis; Idque infinitatibus ſeſe inuicem, alterniſque, ſeu ex ordine protendentibus. Nam, ſi Inane quidem infinitum, & Corpora finita forent, tum corpora, quæ in perpetuo ſunt motu (vt dicendum non multò pòſt) nuſquam conſiſterent, ſed per infinitum Inane diſperſa ferrentur; tanquam nihil habentia, à quo ſiſterentur, compeſcerentúrque variis retuſionibus. Sin verò Inane finitum, Corpora infinita forent; tum non pateret locus, io quo exiſtere infinita corpora poſſent.

Heinc proinde ipſi Vniuerſo, infinitove ſpatio non ita attribuendum eſt eſſe ſuprà, ac infrà, vt ſi quidpiam eſſet in Vniuerſo ſupremum, quidpiam infimum; illud quidem, concipiendo ſpatium, quod eſt ſupra caput, non in infinitum protendi, hoc verò, cogitando illud, quod ſub pedibus, non in infinitum produci; perinde, ac ſi tam illud, quod ſuprà, quàm illud, quod infrà, ad aliquid vnum, idémque determinaretur; vti ſit ad nos, aut ad medium huiuſce Mundi, alterâ partium eius extremarum cogitatâ ſupremâ, altera infimâ: in infinito ſcilicet, quod æquè vt extremis, ita medio caret, Mente aſſequi id non licet.

Quamobrem præſtabilius eſt, aſſumere vnam aliquam motionem, quæ ſursùm procedere in infinitum intelligatur; & pari ratione aliam, quæ deorſum, tametſi proinde

illud mobile, quod à nobis, verſus loca vertici noſtro imminentia ferretur, millies occurrat ad eorum pedes, qui ſuprà ſint, quique id aduenire infernè opinentur (aliis ſcilicet cogitatis Mundis) aut quod à nobis verſus regionem pedibus ſubiectam, ad verticem eorum, qui infrà, quique idcircò aduentare supernè crediturі ſint: nihilo enim minùs tota vtraque oppoſita motio intelligitur procedere in infinitum.

Hiſce eſt conſentaneum, vt Vniuerſum tale ſemper fuerit, quale & iam eſt; & quale iam eſt, tale ſemper futurum ſit. Quippe & nihil eſt, in quod, quaſi naturam Vniuerſi habere deſinat, mutetur; & præter complectens omnia Vniuerſum, nihil eſt, quod in ipſum irrumpens ſit illi mutationis cauſa.

Iure ergo habetur Vniuerſum, vt immobile, prout extra illud nullus locus eſt, in quem emoueatur; ſic & immutabile, quatenus neque decrementum, neque incrementum accipit; & ortu, interitúque caret; ac æternum proinde eſt, ſine durationis principium, finémque non habet.

Ac mouentur quidem, mutantúrque intra ipſum multa; verùm, & qualeſcumque motus, mutationeſve accipiantur, nullius planè momenti ſunt, ſi ad ipſam Vniuerſi immenſitatem comparentur; & non ideò totum ipſum Vniuerſum aut mouetur aliò, aut mutatur in aliud; & non propterea non ſemper idem, quale ſemper fuerit, eſſe perſeuerat; quoniam partes ſemper motiones, mutationeſque in eo fuerunt: adeò proinde, vt dicere liceat, nihil in Vniuerſo nouum fieri, præter id, quod in temporis infinitate eſt iam factum.

Quod hoc loco de Vniuerſi infinitate dicitur, quaſi extra hunc Mundum aliud quidpiam ſit, ex eo refutatur, quod aduerſus Infinitos Mundos in Sectione prima Phyſices, libro primo, capite ſecundo diſſeritur. Quod verò de immutabilitate, ſeu æternitate einſdem, quaſi aliquid ſit tale præter Deum, ex eo, quod de Mundi exortu, illiuſ ve Auctore eſt dictum ibidem, libro quarto capite quinto & ſexto.

CAPVT III.

De Diuina in Vniuerſo Natura.

CÆTERVM, priuſquàm dicatur de rebus, quæ in Vniuerſo generantur, & corrumpuntur; deque Principiis, ex quibus fiunt; meritò præmittenda eſt, & quaſi habenda præter ordinem, quæ eſt de Natura Diuina tractatio, tum ob ſummam eius naturæ præſtantiam; tum quòd tametſi ea genere corporeæ naturæ ſit, non tamen tam corpus, quàm quaſi corpus ſit, nihilque adeò commune habeat cum cæteris corporibus, hoc eſt, caducis, ſeu orientibus, atque intereuntibus rebus.

Cùm verò illud primùm requiri de Natura Diuina ſoleat, aliqua-ne in Vniuerſo ſit? videtur tamen res non debere prorsùs verti in controuerſiam; quòd Deorum notionem in Animis impreſſerit ipſa Natura. Quæ eſt enim omninò gens, aut quodnam genus Hominum, quod non habeat ſine doctrina anticipationem aliquam Deorum?

Quamobrem, cùm non inſtituto aliquo, aut more, aut lege ſit opinio conſtituta, maneátque ad vnum omnium firma conſenſio; intelligi neceſſe eſt, eſſe Deos; quoniam inſitas eorum, vel potiùs innatas cognitiones habemus: de quo autem omnium natura conſentit, id verum eſſe neceſſe eſt. Eſſe igitur Deos confitendum eſt.

Ac videri quidem poſſunt Homines, cùm cernerent Cæli rationes, & varia annorum tempora verti, redíreque certo ordine; neque poſſent, quibus id cauſis efficeretur, cognoſcere; id ſibi perfugium habuiſſe, vt Diis omnia tribuerent, facerentque eorum nutu omnia flecti; ac ſimul in Cælo ipſos collocarent, quòd reuolui in Cælo Solem, Lunam, ac Stellas conſpicerent: at quomodo iſta Diis attribuiſſent, niſi priùs eſſe Deos cognouiſſent?

An ergo potiùs Deorum notitiam hauſerunt ex ſomniorum viſis? Potuerunt certè magnis quibuſdam, & humanâ formâ incurrentibus per ſomnium Imaginibus, exiſtimare eſſe reuerá aliquos huiuſmodi humanâ formâ præditos Deos. Potuerunt, inquam, dum non tam in ſomnis, quàm cùm inter vigilandum meminiſſent, apparuiſſe ſibi in ſomnis præclaras illas Imagines, adeò grandeis, adeò tenueis, adeò cohærenteis, intelligere, nihil repugnare, imò oportere, vt extarent alicubi conſimiles ipſis naturæ, quæ & ſenſus, ſeu intelligentiæ capaces forent, propterea quòd membra mouere, voceſque mittere cernebant; & immortales eſſent, propterea quòd illarum ſemper ſuppeditaretur facies, quòd forma maneret, quòd eâ granditate foret, vt non temerè vlla vi conuinci poſſe videretur: & beatæ præterea, quòd neque mortem metuerent, neque vllum ex iis, quæ efficerent, caperent laborem.

Potuere & ratiocinando, illâ *ἰσονομίᾳ* ſeu *æquabili tributione* vti, quâ, de Criteriis cùm ageremus effici diximus, ſi Mortalium tanta multitudo ſit, eſſe Immortalium non minorem; &, ſi quæ interimant, innumerabilia ſint, etiam ea, quæ conſeruent, infinita eſſe debere.

Vtcumque fuerit, illud certè ex Anticipatione habemus, vt Deos beatos, & immortaleis putemus. Quæ enim nobis natura informationem Deorum ipſorum dedit, eadem inſculpſit in Mentibus, vt eos beatos, & æternos haberemus. Quod ſi ita eſt, verè expoſita eſt noſtra illa ſententia, quod æternum, beatúmque ſit, id nec habere negotij quicquam, nec exhibere alteri. Itaque neque gratiâ, neque irâ teneri; quòd quæ talia ſint, imbecilla ſint omnia.

Ac, ſi nihil quidem aliud quæreremus, quàm vt Deos piè coleremus, & vt ſuperſtitione liberaremur, ſatis eſſet dictum: nam &

præſtans Deorum natura Hominum pietate coleretur, cùm & æterna eſſet, & beatiſſima; habet enim venerationem iuſtam quicquid excellit; & metus omnis à vi, atque ira Deorum pulſus eſſet; intelligitur enim à beata, inmortaliquo natura, & iram, & gratiam ſegregari, quibus remotis, nullos, à Superis impendere metus: ſed ad hanc confirmandam opinionem, inquirit Animus & formam, & vitam, & actionem Mentis, atque agitationem in Deo.

Ac de Forma quidem, partim natura nos admonet, partim ratio docet. Nam à natura, habemus omnes omnium gentium, ſpeciem nullam aliam, niſi humanam Deorum. Quæ enim alia forma occurrit vnquam aut vigilanti cuiquam, aut dormienti? ſed ne omnia reuocentur ad primas notiones, ratio hoc idem ipſa declarat. Nam, cùm præſtantiſſimam naturam, vel quia beata eſt, vel quia ſempiterna, conuenire videatur eandem eſſe pulcerrimam; quæ compoſitio membrorum, quæ conformatio lineamentorum, quæ figura, quæ ſpecies humanâ poteſt eſſe pulcrior?

Quod ſi omnium Animantium formam vincit Hominum figura, Deus autem animans eſt; eâ figurâ profectò eſt, quæ pulcerrima ſit omnium. Quoniámque Deos beatiſſimos eſſe conſtat; beatus autem eſſe ſine virtute nemo poteſt; nec virtus ſine ratione conſtare; nec ratio vſquàm ineſſe, niſi in Hominis figura: Hominis eſſe ſpecie Deos confitendum eſt.

An verò, cùm Deos eſſe Hominis, animantiſque ſpecie dico, tale ipſis propterea, quale vulgò eſt Hominum, animantiúmque corpus tribuo? Id ſanè abſit. Etenim, non eſt quidem Deus res, vt Plato voluit, merè incorporea, quoniam id quale eſſe poſſit intelligi non poteſt: careat enim ſenſu neceſſe eſt, careat prudentia, careat voluptate; quæ omnia vnà cum Deorum notione comprehendimus: at non ideo tamen craſſum corpus eſt, imò neque etiam quàm poteſt ſubtiliſſimum ex Atomis coagmentari, ſed omninò eſt corpus ſui generis, quod ſanè non Senſu, ſed Mente cernatur; nec ſoliditate quadam, nec ad numerum; ſed imaginibus, ſimilitudine, & tranſitione perceptis, quódque comparatum ad ea, quæ vulgò occurrunt, appellantúrque corpora, dici poſſit, eſſe non corpus, ſed, quod iam dixi, quaſi corpus, &c, v.c. non ſanguinem, ſed quaſi ſanguinem habere.

Obiter interim inſinuo, non eſſe hoc qualecumque corpus coagmentatum ex Atomis; quoniam ſempiternum alioquin non foret, & ex ipſo ortu conſequeretur interitus, ex concretione diſſipatio, ſicque non eſſet ſempiternum. Adeò proinde, vt quatuor quædam habenda æterna incorruptáque ſint; nempe *Vniuerſum*, cui nullus locus, in quem dilabi valeat, ſubſit; *Inane*, quod nec tangi valeat, nec plagam vllam accipere; *Materies rerum*, quæ niſi immutata ſubſiſteret, ea, quæ diſſoluuntur, in nihilum abirent; ac tandem *Natura Diuina*, quæ & inconcreta eſt, & ob tenuitatem attingi, plagámque accipere non poteſt.

Quo fit, vt Phyſicorum quiſpiam maximo in errore verſetur, cùm eam dicit Deorum naturam, quæ imagines fundat, mittátque ex ſe. Quippe hoc modo decipi ex illa aliquid ſic poſſet, vt admitteretur exſolubilis: Nonnulli verò perperàm Mentem noſtram interpretentur, dum ex eo, quod plureis admittimus Mundos, ac dari proinde Intermundia, hoc eſt, interualla inter Mundos dicimus, aiunt Deos à nobis metu ruinarum collocari in Intermundiis. Siquidem, vt ipſum Inane, ſic Deorum natura longè eſt tenuior, quàm vt aliquid metuat ruinarum à corporibus; à quibus ſi metueret, in nullo magis loco, quàm in Intermundiis, tum cùm futurum eſſet, vt Mundi diſſoluerentur, metuendum foret.

Ac deſignare quidem non licet, quibus in locis Dij degant; cùm ne noſter quidem hic Mundus digna illorum ſedes ſit: ſed dicere tamen vniuerſè licet, qualem Poëtæ Olympum deſcribunt, taleis eſſe, vbicumque ſint, beatas Deorum, quietáſque ſedeis,

Quas neque concutiunt venti, neque nubila nimbus
Aſpergunt, neque nix acri concreta pruinâ
Cana cadens violat, ſempérq; innubilus æther
Integit, & largè diffuſo lumine ridet.

Heinc, cùm præterea requiritur quænam vita Deorum ſit, quæque ab iis degatur ætas; reſpondere licet, eam ſanè, quâ nihil beatius, nihil omninò bonis omnibus affluentius excogitari poſſit. Nihil enim agit Deus, nullis occupationibus eſt implicatus; nulla opera molitur, ſua ſapientia, & virtute gaudet; habet exploratum fore ſe ſemper cùm in maximis, tum in æternis voluptatibus. Hunc Deum ritè beatum dixerimus; qui beatam vitam in Animi ſecuritate; & in omnium vacatione munerum ponimus: non verò qualem alij deſcribunt, qui laborioſiſſimum inducentes, implicant ipſum operoſis, moleſtiſque negotiis.

Quod heic peccatur circa enunciatam Deorum multitudinem, refutatur, cùm de Vnitate Dei agitur in Sectione prima Phyſices, libro quarto, capite quarto. Quod prætermiſſo perperam ex Cali rationibus argumento, illud per inſomnia figmentum ſubſtituitur; cùm de Dei exiſtentia, ibidem, capite ſecundo, itémque ſeqq. Quod dicitur non eſſe Deum omninò expertem naturæ corporeæ; cùm de forma, qua noſcitur Deus, ibidem, capite tertio. Quod Deum nihil nec ſui, nec alieni curare; nec irâ, nec gratiâ teneri; nihil agere; non eſſe in Mundo, & ſimilia; cùm de Rectore Mundi; ibidem, capite ſexto; cùm de Authore, capite quinto; cùm de Partium vſu, Sectione tertia, Membro poſteriori, libro ſecundo, capite tertio; cùm de prima ex Ratis Sententiis, Sectione prima, libro quarto, capite ſeptimo, & alibi.

CAPVT,

CAPVT IV.

De Prima Materia, ſiue de Principijs concretarum in Vniuerſo rerum.

NVNC, vt ea, quæ ſuſcepimus heic ſubiicienda, reſumamus; quia imprimis Senſu manifeſtū eſt, in Rerum natura multa fieri, & multa quoque interire: ideò Mente tenendum eſt opus ad hoc eſſe materia, ex qua res gignantur, in quam reſoluantur. Nempe, ex nihilo nihil fit, & in nihilum nihil abit. Nam ſi aliquid ex nihilo fieret, poſſet quidlibet vndelibet naſci, tanquam ſeminibus non egens; &, ſi illud, quod interit, in nihilum occideret, perirent prorsùs omnia, tanquam non in ſuperſtitibus iis, in quæ diſſoluerentur.

Deinde, quia dum genitæ, factæve alicuius rei noſſe naturam affectamus, illud primùm requiritur, ſitne ea vnum quid, ſimpléxque, an verò compoſitum ex aliquibus, quæ ipſa ſimplicia, prioráque ſint; conſtat nihil genitum, factúmve, vnum, ſimpléxque eſſe poſſe; quippe cùm parteis habeat, ex quibus coaluerit, & in quas rursùs diſſolui poſſit: quæque & priores proinde, ſimplicioréſque ſint; &, ſi ipſæ adhuc compoſitæ fuerint, conſtare cenſeantur ex iis, quæ ſint demum primæ, ſimpliciſſimæque.

Rursùs itaque notum eſt, corporum, alia eſſe Concretiones, ſeu mauis, concreta, compoſitáve corpora, alia ex quibus Concretiones, compoſitáve corpora fiunt. Hæc autem, ſi prima, ſimpliciáque ſint, prima rerum materia ſunt, dicuntúrque Principia, & à recentioribus etiam Elementa.

Huiuſmodi autem Principia, ſeu omnium prima, ſimplicia, incompoſita corpora (ſiue malis, corpuſcula) eſſe debent, & inſectilia, nullave vi reſolubilia: & hac ratione immutabilia, ſiue in ſeipſis mutationis omnis expertia. Nimirùm, ſi futurum eſt, vt in Concretionum diſſolutionibus omnia in nihilum non intereant; ſed conſiſtat, perſeuerétque plena quædam, ſeu vacui expers, ſolidáque adeò natura; quippe, quæ talis cùm fuerit, non habeat quâ parte, aut quomodo fiſſuram admittat, ſicque diſſoluatur.

Quamobrem & neceſſe eſt, vt ea, quæ dicuntur Principia compoſitorum corporum, ſint naturæ vt plenæ, ſolidæ, immutabilis, ita omninò inſectilis; vnde & Atomos dicere ſolemus. Dicitur nempe Atomus nobis, non quòd minima ſit, hoc eſt, quaſi punctum (magnitudinem enim habet) ſed quòd non poſſit diuidi, cùm ſit patiendi incapax, & inanis expers: adeò vt qui Atomum dicit, dicat id, quod & plagæ ſecurum eſt, & pati nihil poteſt; quodque inuiſibile quidem propter exiguitatem ſit; ſed indiuiſibile tamen, propter ſui ſoliditatem.

CAPVT V.

Dari in natura rerum Atomos, quæ ſint concretorum corporum Principia.

CÆTERVM dari Atomos allata ratio ſatis conuincit; quoniam cùm Natura nihil ex nihilo faciat, redigátve in nihilum, oportet quidpiam ſupereſſe in Concretionum diſſolutione, quod inexſolubile ſit. Sanè enim, ſi adhuc exſolubile, diuiſibiléve dicas, neceſſe erit, ſubdiuidendo, perueniatur tādem ad aliquid, quod ſit ſolidum, diuiſioniſque incapax: quippe cùm neque ipſa Natura infinitè exſoluat, ſed in aliquo vltimo cōſiſtat; neque dari vlla corporis in infinitum diuiſio poſſit.

In corpore certè finito non poſſunt partes infinitæ, neque magnitudinis, neque multitudinis accipi; neque adeò poteſt intelligi in ipſo peragi non modò illa in infinitum diuiſio; quæ in minus fit, ſeu quæ per parteis ſemper minores, ac eâdem quidem diuiſionis proportione ſemper ſeruatâ procedit, verùm illa quoque in infinitum progreſſio, quæ fit non per ſemper minores, ſed per æqualeis, ſeu *aliquotas* vocatas parteis procedendo. Siquidem: cùm partes vt poſſint diuiſioni, progreſſionique in infinitum ſufficere, admitti infinitæ debeant; quomodo tandem eſſe infinitæ in finito corpore poſſunt?

Illi profectò, qui ſemel dixit, eſſe in quâpiam re parteis numero infinitas, intelligere ampliùs, declararéque non licet, quâ ſit ratione finita ea, de qua loquitur, magnitudo; quoniam ſiue aliquantæ (æqualéſve inter ſe) ſiue inæquales (ſempérve minores) ſint partes, quæ reipsâ debent in ea reperiri, vt poſſit diuiſio, progreſſióve in illas infinitè fieri; manifeſtum eſt magnitudinem, cuius partes ſunt, quæque ex iis conſtat, & componitur, debere reipsâ eſſe infinitam.

Et cùm aliunde Magnitudo finita manifeſtè habeat extremum, extremámve partem, captu, oſtenſúque facilem; niſi hæc quidem pars per ſe, & vt extrema ſpectari valeat; non licebit ſanè, tametſi eam ſubdiuidamus, intelligere vllam aliam, quæ extrema potiùs habenda ſit; cùm illa nimirùm diuidua pari ratione ſit futura. Quare & fiet, vt vlteriùs, conſequentérque verſus extremam in infinitum procedendo, perueniri nunquam, vel cogitando poſſit ad partem, quæ extrema ſit; neque adeò vnquam vt vel minimum ſpatium percurri progrediendo valeat.

Hiſce adde, quòd niſi ſupereſſent in exſolutionibus corpuſcula adeò ſolida, vt nullâ vi exſolui poſſent, non poſſet ſatis capi diſcrimen, quod inter Corpus, Inanéque eſt; vtpote quòd corporis, infinitè tenuando, nihil, quod denique reſiſteret, ſubeſſet. Quo pacto aliunde omnia imbecilla, ſeu mavis mollia efficerentur, neque omninò fieri durum quicquam poſſet: quippe cùm ſoliditas ſola fundamentum ſit duritiei. Neque eſt, quòd idcircò hæreas, quaſi, cùm Atomi ſiant ſolidæ,

fieri ex illis poſſe non videantur res molles. Siquidem molles poſſunt fieri ſolâ intermiſſione Inanis, in quod partes preſſæ ſeſe recipiant, tactuique cedant.

Adde & tam multiplicem in Natura conſtantiam, vt in prouehendis ſemper Animalibus ad certas vſque virium, incrementi, ac vitæ metas; in imprimendis ſemper iiſdem ſingulorum generum diſcriminibus, & notis, quæ præſtitura ſanè non eſſet, niſi Principiis vteretur certis, & conſtantibus; atque adeò diſſolutioni, mutationique non obnoxiis.

Quod ex nihilo nihil fieri, non modò naturaliter, ſed vi etiam Diuinâ, potuit Epicurus intelligere, refutatum eſt in Sectione prima Phyſices, libro tertio, capite primo, & libro quarto, capite quinto.

CAPVT VI.

De Atomorum proprietatibus, Magnitudinéque imprimis.

CVM omnes porrò Atomi videantur ob expoſitam ſoliditatem, vniuſmodi, eiuſdémve naturæ eſſe; habent tamen quædam Coniuncta, ſiue proprietates, & qualitates quaſdam, quibus differre inter ſe poſſint. Huiuſmodi autem ſolummodò ſunt, Magnitudo, Figura, & Pondus; & ſi quæ prætereà cum ipſa figura cognationem habent neceſſariam, vti Aſperitas & Læuor. Nam color quidem, calor, frigus, & qualitates cæteræ non Atomis congeneæ ſunt, ſed concretorum propriæ, ortæque ex ipſis Atomorum partim coniunctis, partim euentis, de quibus poſtcà dicendum eſt.

Attingo heic ſolùm, ſi Color, v.g. ipſis ineſſet Atomis, fore vt tam eſſet intranſmutabilis, quàm ipſæ; ſicque conſtantes ex Atomis res, quæ vno eſſent colore, non poſſent illum commutare, & apparere alio; ſecùs ac obſeruamus fieri. Mare etenim ſpumeſcendo albeſcit, coloris aliàs cærulei, qui profectò, ſi illi ineſſet propter cæruleas Atomos, conuerti in album colorem non poſſet. Quod enim dicunt aliqui, *fieri contraria ex contrariis*, id adeò repugnat, vt candida potiùs de nullo, quàm de atro colore ſint exoritura. Meliùs, cenſent qui rerum materiam vt varietatem ſubire colorum, qualitatúmque aliarum poſſit, debere eſſe earū expertem tuentur; eo modo, quo oleum deſtinatū odoribus eiuſmodi deligitur, quod ſit maximè inodorum.

Vt de ſingulis verò Atomorum proprietatibus quidpiam attingamus; dum illis attribuo imprimis Magnitudinem; non quantamlibet ſanè eam intelligo; neque enim Atomus vel maxima eſt tanta, quæ cadere in viſum poſſit; verùm, quæ licet ſit infra Senſum, aliquantula tamen ſit (neque enim ſi Atomi puncta eſſent, carerentve omni magnitudine, poſſet ex ipſis vllum corpus magnitudinis cuiuſquam compingi) vnde & fit vt ſoleam dicere de Atomo quod ſit paruum quid; videlicet, quaſi non omnem, ſed proceram ſolùm magnitudinem ab ea excludendo.

Neque verò obſtare debet, quòd Atomorum magnitudo non percipiatur Senſibus: cùm fateamur neceſſe ſit, res, quæ Viſum fugiant, innumeras eſſe. Licetne enim videre ventum, calorem, frigus, odorem, vocem, aut corpuſcula, quibus appellentibus hæc ſentiuntur? licetne corpuſcula humoris, quibus veſtes in littore ſuſpenſæ vueſcunt, expanſæ ſereſcunt? licetne ea, quæ deteruntur ex annulo diutiùs geſtato; ex vertente cardine; ex ſulcante vomere; ex lapide, quem gutta cauat, quem incedentium greſſus deminuit? licetne ea, quibus Planta aut Animal increſcit pubeſcens, tabeſcit ſeneſcens, aliáq; id genus?

Non eſt interim reputandum eſſe Atomos omneis eiuſdem magnitudinis: nam alias quidem in iis maiores, alias minores exſiſtere, rationi magis conſonum eſt; & hac re admiſsâ, plurium, quæ contingūt circa paſſiones Animi, circáq; ipſos Sēſus, reddi cauſa poteſt.

Poſſe autem etiam infra Senſum, magnitudinum varietatem incomprehenſibilem dari, vel ex eo poteſt intelligi, quòd Animalcula quædam ſint, quorum tertia pars, ſi diuiſa intelligantur, Viſum fugiat; & nihilominùs ipſis compingendis neceſſaria ſit partium incomprehenſibilis multitudo. Quod enim, quæſo, exſtent oportet ad conficiendum inteſtinum; ad conformandum oculos; ad componendum artus; ad contexendum Animam; ad conſtituendum parteis viuersè omoeis, ſine quibus intelligi Animal, quod viuat, quod ſentiat, quod moueatur, non poteſt?

An poſſit, quaſi rudi exemplo, varietas illa comprehendi ex ramentis illis puluereis, quæ Solares radij feneſtris traiecti demonſtrant? Cùm enim citra taleis radios, cæca omnia peræquè ſint, traiicientibus tamen radiis, innumera corpuſculorum multitudo ita apparet, vt maiorū ſimul, minorúmque diuerſitas maxima appareat. Ac non dico quidem, vt aliqui putāt, huiuſmodi corpuſcula eſſe Atomos (quippe cùm in minimo eorum multæ contineantur Atomorum myriades) vtor duntaxat eorum ſimilitudine, vt cùm tota Atomorum quaſi natio viſui quantumlibet acuto imperuia, & quaſi cæca ſit, intelligamus illam radiis Rationis ita illuſtrari, vt & Atomi Mente peruideantur, & competere ipſis concipiamus magnitudinum varietatem.

Ex hoc autem fit, vt quemadmodum in magnitudine grandi, ac menſurabili, accipimus quidpiam, quod, vt ſit communis menſura, habeat rationem minimi, cuiuſmodi eſt pes, digitus, aut granum: & in magnitudine ſenſibili accipimus etiam aliquid, quod habeatur minimum ad Senſum, vt animalculum dictum Acari; ita in magnitudine intelligibili, qualis eſt Atomi, accipere aliquid liceat, quod in illa habeatur quaſi minimum; qualis eſſe in Atomo poteſt angululi apiculus.

Id tamen diſcriminis eſt inter minimum Menſuræ, & minimum tam Senſus, quàm Mentis, quòd illud ſui repetitione intelligatur poſſe toti magnitudini coæquari; iſta verò intelligantur ceu puncta quædam indiuidua, quæ aut termini ſint magnitudinum, aut quaſi quædam copulæ partibus ſic interiacentes,

vt

vt reſpectus quoſdam dumtaxat ad parteis heinc inde copulatas habeant, tametſi eiuſmodi ſint vt ab ipſis initium menſurationis fieri poſſit; quippe etiam in Atomo dimenſiones quaſdam Mente fieri nihil prohibet.

Quanquam eùm eſſe in Atomo parteis dicimus, copulataſve intelligimus, non eſt res ita accipienda, quaſi illæ ſeiunctæ aliquando fuerint, & in vnionem poſteà coïerint; ſed facimus, vt declatemus eſſe in Atomo veram, & ex partibus conſtantem magnitudinem: tametſi alinnde id habeant à concretis rebus diſcrimen, quòd ipſæ earum partes poſſint deſignatione ſola, non item ſeparatione diſtingui; quippe cùm natutali, indiuiduo, perpetuóque nexu cohæreant.

CAPVT VII.
De Atomorum figura.

AD Figutam, quæ terminus magnitudinis eſt, quod ſpectat; neceſſe eſt imprimis eam eſſe in Atomis multiplicem; ſiue Atomos eſſe inter ſe diuerſimodè figutatas. Nimitùm id ex eo atguitur, qnòd ex iis contexta natutalia omnia, homines, feræ, volucres, piſces, plantæ, &c. diuerſimodè figureotur; & non modò quidem ſpectatis ipſorum genetibus, ſed ſingulis etiam eorumdem ſpeciebus, ſiue indiuiduis; neqoe enim duo vlla ſunt adeò ſimilia inter ſe, in quibus, ſi attenderis, non diſcrimina aliqua, quibus iuter ſe differant, agnoſcas.

Deinde, cùm ſint figurarutn in Atomis ſpecies uumero incomprehenſibiles; ſuot enim rotundæ, ouatæ, lenticulares, planæ, gibbæ, oblongæ, turbinatæ, hamatæ, læues, aſperæ, hiſpidæ, tetrahedricæ, pentahedricæ, hexahedricæ, &c. tam tegulares, qnàm irregulares, abſqne vlla determinatione Intellectui poſſibili; noo ſunt illæ ramen numeto ſimpliciter infinitæ habendæ. Nam, non eſſent quidem rerum concretarum tot hæc, tantáque diſcrimina, ſi in Atomis, ex quibus texnotur, eiuſmodi foret figutarum diuerſitas, quæ Animo comprehendi poſſet; at non poſſunt tamen infinitæ ſimplieiter eſſe Atomorum diuerſitates, niſi quis fortè in Atomis concipiat magnitudinem, non quæ infra ſenſum conſiſtat, verùm, quæ reipsâ infinita ſit. Siqnidem in magnitudine, ſuperficieve magnitudinis, quæ finita ſit, intelligi diuerſitates, quæ ſint iofinitæ, non poſſuot.

Tettiò autem, tametſi ſpecies figutarum infiuitæ non ſint; ſunt tamen in vnaquaque figuratione, figurævе ſpecie Atomi numero infinitæ ſimpliciter; hoc eſt, infinitæ ſunt orbiculares, iofioitæ ouatæ, infinitæ pyramidales, &c. quoniam alioquio Vniuerſum multitudine Aromorum infinitum minimè foret, vt declaratum iam antè eſt; niſi Atomi, quæ ſunt inter ſe fignratione ſimiles, numeto infinitæ ſimpliciter forent.

Adnotandum verò, licet anguloſæ, hamatæque Atomi ſint, non eſſe tamen cur quiſpiam illas deteri poſſe, aut frangi putet; quippe tam anguli, & hami, quàm media ipſa corpuſcula vniuſmodi naturæ ſunt, & pati vt ſoliditate, ſic neceſſitate tenentur; adeò vt nulla planè ſit vis, quæ ſtringere Atomum, aut ſecundom totam, aut ſecundnm parteis, etiam ad vſque apices, poſſit.

Dictum iam vbi fuerit reiecta Vniuerſi infinitudo. ſumpta vt ex Inanis magnitudine, ſic ex multitudine Atomorum, in Sectione prima Phyſices, libro primo, capite ſecundo.

CAPVT VIII.
De Grauitate, ſeu Pondere, ac multiplici motu Atomorum.

DENIQVE ipſis Atomis Gtauitatem, Ponduſve attribuo, quòd cùm in motu, conniſuve ad mouendum perpetuo ſint, neceſſe ſit ipſas moueri interno illo impetu, qui Grauitas dici, ſeu Pondus meteatut.

Diſtinguendus verò imprimis occurrit in ipſis Atomis motus duplex; vnus ipſiuſmet grauitatis, ſiue ponderis, qoo Atomus nempe ſuopte nutu fertut: alius ex ictu, ſeu reflexione, quo ſcilicet Atomus vna in aliam impacta repercutitnr. Et qui motus qnidem Grauitatis, ſeu Ponderis eſt, primariò concipitur is, quo Atomos ad lineam, ſioe ad perpendiculum fertut: tali motu videlicer mouentur omnia, quæ grauia ſunt. Verùm, quia ſi omnes Atomi ad lineam, deorſumve, & quaſi è regione ferrentur, fieret, vt ouoquam altera alteram poſſet attingere; ea de cauſa neceſſe eſt declinare Atomos perpaullùm, & quo nihil poſſit fieri minus; ita enim effici poterunt complexiones, & copulationes, & adhæſiones Atomorum inter ſe; ex quo & effici poſſit Mundus, omneſque partes Mundi quæque in eo ſint.

Cùm dico antem fore, vt alioquin Atomi ſe mutuò non attingerent, oeque adeò coïrent, ideitcò eſt, quòd nullum ſit in Vniuerſo, tanquam infinito exſiſtente, Medium, in quod tendant, vt coïre proinde poſſint; ſed concipi dumtaxat poſſit, iuxta ante-dicta, regio quædam ſurſum, ex qua, abſqoe vllo initio, Atomi omnes ſua grauitate, quaſi imbris guttæ, hoc eſt, motibus, quantum eſt ex ſe, parallelis adueniant; altera deorſum, in qnam omnes abſqne vllo termino iiſdêmet motibus ferantur.

Motus autem ex reflexione intelligi poteſt fieri, tam cùm Atomus magnis interuallis reſultat, quàm cùm ſpatiis breuibus pulſa, repulſave, qnaſi concutitur, palpitatve. Ex quo etiam fit, vt dum contingit Atomos incurrere in complexionem, conoentumve plurium ſibi mutuò obſtantium, ſeſéve mutuò irretientium (quod maximè fit in concretioonibus, vbi videntur quieſcere) tunc tamen adhuc ſint irrequietæ & quantum poſſunt, ac provt ſunt longiùs, propiuſve mutuò diſſitæ, agitationem, ſiue ſpeciem palpitationis obtineant, deflexæ nimirum, repreſſæve à cæteris, quæ talem complexum, cœtumve conſtituũt.

Cauſa verò huiuſce non modò longioris reſultantiæ, ſed preſſioris quoqne agitationis, ſeu quaſi palpitationis inteſtinæ, & continuæ in ipſis concretionibus, eſt partim quidem natura Inanis, quod etiam intra corpora compactiſſima interceptum Atomos ſingulas aut aut ex toto, aut ex parte à ſe mutuò dirimit, neque eas ſiſtendi, firmandique vim habet; partim verò ſoliditas ipſis Atomis comperens, quæ ſcilicet præ colliſione, repercuſſionéque palpitationem efficit, quantum quidem ipſam complexio inſtaurari morum ex colliſione patitur.

Cùm Pondus verò, ſeu grauitas ſit in Atomis quaſi ingenitus quidam vigor, ſiue energia, &, vt iam dixi, impetus, quo ſunt ad motum comparatæ; idcircò aſſumendum eſt moueri Atomos (& vtrovis quidem, hoc eſt, ſeu ponderis, ſeu reflexionis motu) continenter, ac per omne æuum. Scilicet principiũ, ex quo fieri iſta cœperint, nullũ eſt; vtpote exſiſtentibus non Atomis modò, ſed etiam Inani ad vtrumq; motum inſeruiente, perpetuis.

Eſt autem etiam aſſumendum, Atomorum motum, in quo nihil occurrit, quod retundendo ipſum deflectat, eius eſſe pernicitatis, vt quodlibet cogitabile ſpatium conficiat momento, hoc eſt, tempore inexcogitabiliter breui (videlicet debent etiam radiis Solis, qui purum per ſpatium nõ meant. mobilitate præcellere.) Dico autem, in quo nihil retundens occurrit; nam alioquin frequens retuſio ſpeciem tarditatis; immunitas à retuſione, ſpeciem celeritatis ſubit.

Neque verò propterea Atomus, quæ retuſiones patitur varias, ad hæc, illáque complura loca iis peruenit temporibus, quæ diſcernere Mente liceat; quippe illa diſcernere in poteſtate Mentis non eſt. Quin-etiam contingere poteſt, vt ſenſibili tempore accepto, eadem Atomus, tametſi variis deflexa retuſionibus, ita feratur, vt vndecumque ex ſpatiorum immenſitate adueniat, non liceat nobis deſignare aliquem locum, ſeu terminum, quem non tempore illo ſuperârit. Quippe talis eſſe ea retuſio poteſt (hoc eſt tam parum freqnens, parúmque deflectens) vt ipſa quoque æmuletur quadamtenus celeritatem competentem motui, qui eſt retuſione immunis.

Aſſumendum poſtremò & hoc eſt, Atomos eſſe æqui-veloceis, quandiu per Inane feruntur, neque quicquam eſt, quod earum impetum retundat. Neque enim graues velociùs ferentur, quàm leues reputatæ; cùm nihil vtriſvis, quod obſtet, occurrat: neque item paruæ, quàm magnæ; cùm ſit traiectio omnibus pro magnitudinis ratione æquè libera, donec nihil eſt, quod iis impingatur. Neque verò etiam celeritate differunt motiones, quæ aut ſurſùm, obliquéve propter colliſiones, aut deorſùm propter grauitatem ingenitam fiunt: ſiquidem quandiu Atomus neutram in partem cohibetur, tandiu viam tenet, ac celeritate quidem cogitationi æquiparanda, quovſque aut extrinſecùs pulſa, aut grauitate propria adacta, in referientis impetum, reſiſtentiamve incurrat.

Quin-etiam, quod ad concretiones, compoſitave corpora ſpectat, cùm ſint Atomi ſuapte natura æqui-veloces, non idcircò vna dicetur eſſe celerior alterâ; quaſi quæ Atomi in concretionibus ſunt, & communi earum motu abripiũtur, ferantur aliquando in vnum locum ſenſibili quodam, ipſóque continuo, ſucceſſiuove tempore, vt dum talis motus eſt ſegnis; aliquando (ſiue in vnum, ſiue in plura, ac diuerſa loca) temporibus ferantur adeò breuibus, vt ſola ratione poſſint percipi; vt putà, dum motus rapidiſſimus eſt; verùm dicendum ſolùm eſt, quomodocumque Atomi ferantur cum ipſis concretionibus, exagitari interim illas inteſtinis, crebertimis, ſiue potiùs innumeris, ſenſúmque adeò fugientibus repercuſſionibus, donec ipſa motus corporis totius, in quo ſunt continuitas, ſucceſſiove talis euadit, vt in ſenſum cadat.

Scilicet quod adopinamur de motu Atomorum inconſpicuo, quaſi tempora ratione percepta poſſint illius continuitatem, ſucceſſionemve partium perniciſſimam aſſequi, nuſquam verum eſt; ſed id potiùs, quicquid Mente contemplamur, dum in ipſam rei naturam attendimus, verum eſt habendum.

Dictum iam circa Vniuerſum, vbi æternitas Atomorum, Inaniſque reiecta ſit, Sectione prima Phyſices, libro primo, capite ſecundo.

CAPVT IX.

Atomos, non item vulgaria Elementa, aut Homæomera, eſſe prima Principia Rerum.

HIsce circa Atomos præmiſſis, edifſerendum iam videretur, quomodo ipſæ ſint Principia, primave rerum materies: ſed quia exſequi id non licet, quin ſimul de Generatione, & Corruptione diſſeratur; neque iſtud proſequi fas eſt, quin priùs de rerum Qualitatibus; & priùs adhuc de ipſis cauſis illas creantibus fuerit actum: ideò ſatis eſt hoc loco adnotare, Atomos ideò eſſe Principia, primamve rerum materiem, quòd ſint illud primum, ſimpliciſſimúmque, ex quo contexuntur, quæ oriuntur omnia; illud vltimum, ac ſimpliciſſimum, in quod, quæ intereunt, omnia, reſoluuntur.

Primum autem, ac Vltimum dico: nam præter alias moleis grandiores, ex quibus poteſt proximè magis, id, quod gignitur, coaleſcere; aut in quas reſolui, quod corrumpitur; ſunt moleculæ, ſiue mavis, concretiunculæ quædam perexiles, quæ factæ quibuſdam perfectioribus, indiſſolubilioribúſque coalitionibus, ſint quaſi rerum ſemina diu perdurantia: adeò proinde, vt dicantur res etiam gigni ex ſeminibus. verumtamen non tanquam primis quòd ipſa ſint adhuc ex prioribus, putà ex Atomis: & dicantur pariter res diſſolui in hæc ſemina; at non tanquam in vltima; quoniam ipſa quoque exſolui vlteriùs in Atomos poſſint.

Addo

Addo autem quatuor vulgaria, quæ admittuntur Elementa, Ignem, Aërem, Aquam, Terram, dici quidem poſſe Principia, ſed non tamen prima: Materiam quoque, ſed non primam, quippe cùm Atomos priores, ex quibus & ipſa contexantur, habeant.

Et qui vnicum quidem Elementum pro principio ponunt, volunt ex ipſo, rarefactione, condenſationéque tria cætera fieri, & ex iis poſteà cætera: ſed, quo pacto, ſi vnum ſit, & niſi aliquid miſceatur, gigni aliquid poterit? nam ex igne quidem v.c. rarefacto, condenſatóque, nihil aliud, quàm ignis languidior, validiórque creabitur.

Ac vt prætercam illos, qui id docent, Inane non admittere, ſine quo tamen neque rarefactio, neque condenſatio poteſt fieri; ij animaduertere non videntur, non poſſe dici ignem mutari extinctione in aliquid aliud; quoniam illud, quod ſimplex eſt, niſi in nihilum abeundo, mutari non poteſt; aut certè, ſi admittant aliquid commune manere, quod priùs ignis, poſteà ſit aër, cùm illud quidem prima ſit, communiſque materies; primam ipſam materiem non eſſe ex ſe neque ignem, neque aërem, ſed ipſas potiùs Atomos, quæ certâ ratione conſtitutæ, ignem; certâ, aërem conficere poſſint.

Qui autem plura, aut etiam omnia æquè primò admittunt, id incommodi prætereà patiuntur, quòd illa contraria ſtatuentes, aut ſe inuicem peremptura, aut nunquam coalitura inducant.

Ac fuit quidem Phyſicus, qui generari omnia cenſuerit ex corpoſculis quibuſdam tenuiſſimis, quæ & appellauit Ὁμοιομερῆ. *Similaria*, ſeu quaſi *parteis ſimileis*, intellige genitis rebus; adeò vt illa, v.c. ex quibus res calidæ fiunt, calida ſint; ea ex quibus carneæ, carnea; ex quibus ſanguineæ, ſanguinea, atque ita de cæteris: verùm, ſi principia eiuſdem naturæ cum ipſis rebus genitis ſint, poterunt ergo pari ratione, ac illæ, alterari, qualitateſve amittere; ſicque & mutari, & quod naturæ ſimplicis ſint, in nihilum abire.

Vt taceam, ſi eſſe calida oportet, quò aliquid calidum fiat, quaſi niſi ex ſimilibus non gignantur ſimilia, debere ergo eſſe & ridentia, vt fieri ex ipſis ridens Animal valeat; flentia, vt flens; aliáque id genus.

CAPVT X.

De Prima, & radicali Concretionum Cauſa; hoc eſt, de Argente, ſiue Efficiente.

SEQVITVR iam de Cauſis dicamus; quando ad aliquid faciendum neceſſaria eſt non modò materia, ex qua, ſed etiam cauſa à qua fiat. Vnde & fit, vt dicere cauſam, nihil ſit aliud, quàm dicere id, quod in rei productione Agens, ſiue efficiens eſt.

Non eſt porrò eorum, quæ fiunt, alia cauſa prima, & radicalis requirenda, quàm ipſæ eædem Atomi, quatenus ſunt eo præditæ vigore, ob quem mouentur, aut in conniſu ad mouendum continuo ſunt. Neque enim abſurdum eſt facere materiam actuoſam; abſurdum potiùs facere inertem; quoniam qui talem faciunt, & ex ipſa tamen fieri omnia volunt, dicere non poſſunt, vnde ea, quæ fiunt, ſuam efficiendi vim habeant, cùm habere aliunde, quàm ex ipſa materia non valeant.

Itaque, vt primæ moleculæ ex Atomis coalitæ habent in ſe energiam quandam, ſeu ſeſe mouendi, ac agendi vim, conſtantem nempe ex ſingularum Atomorum vigoribus, ſed variè tamen modificatis, prout Atomorum ſeſe inuicem irretientium aliæ huc, aliæ illuc feruntur: ita grandiores etiam moles contextæ ex minoribus, habent aliquam, eamque pro illarum varietate modificatam; ac vnumquodvis denique ex corporibus naturalibus ex ſuis conſtans molibus, moleculis, & Atomis, ſpecialem habet energiam, ſeu ſeſe mouendi, ac agendi vim certa ratione modificatam. Ita ſcilicet motus, ſiue actio à principiis vſque aſcendit, & exit.

Notandum nihilominùs eſt, cùm Atomi omnes æquè-velociter moueantur, intra ipſas tamen Concretiones, eas, quæ anguloſiores, hamatioreſque ſunt, intricari, ac præpediri, ſicque veluti inertiores, ſegnioreſque fieri, quàm læuigatiores, atque rotundiores: quare & energiam, ſeu agendi vim, quæ eſt in concretis corporibus, ex iſtis potiſſimum eſſe. Et quia tales ſunt, ex quibus vt ignis, atque Anima, ita & generaliùs, qui appellantur Spiritus, conſtant: inde fit, vt quæ eſt præcipua in corporibus energia, ſit ex ipſis ſpiritibus, qui vt libertatem diſcurrendi, ſic dominium intra illa habent.

Cùm omnis verò effectio, aut actio, qua aliquid fit, aut ab interno ſit, aut ab extrinſeco principio; conſtat res quidem artificialeis, quarum materia iners eſt, & mere paſſiuè ſe habet, debere totam ſui effectionem ipſi effectori, agentive externo: at res naturaleis, tametſi mutuentur partem aliquam ſui, ſiue principium quoddam agendi ab authore extrinſeco; debere tamen ſui effectionem principiis intra ſe contentis, vt à quibus interiùs ſecundum omneis ſui parteis digerantur, & conformentur.

Prætereo autem ipſam quoque Agentis externi actionem à propriis eſſe, interniſque principiis, quæ ipſam actionem eò ſemper vertant, atque dirigant, quò impetus plurium, ac validior tulerit. Quippe etiam in ipſis Animalibus, vbi actio quæpiam voluntaria eſt, idcircò ipſa talis eſt, & illuc potiùs, quàm aliò fertur, quia & occurrit Animo ſpecies illoc potiùs, quàm aliò vocans; & ipſe pro imperio, quo regit contentos in corpore ſpiritus, illos eò, non aliò ducit, & cum ipſis ea, quibus inſunt, membra.

Quod heic prima Cauſa naturalis ſolùm, non & Diuina agnoſcitur, intelligitur refutatum ex iis, quæ de Authore, & Rectore Mundi Sectione prima Phyſices, libro quarto, capite quinto, & ſexto.

CAPVT XI.

De Motu, qui idem cum Actione, Effectioneve eſt; ac de Fortuna, Fato, Fine, & Sympatheticis, Antipatheticiſque Cauſis.

NIHIL interim neceſſe eſt excuſem, quòd Cauſæ Actionem, ſiue effectionem cum Motu confundam; ſiquidem notum eſt vtramvis idem eſſe cum ipſo motu, ac addere ſolùm eam connotationem, quòd ad rem ſiue actam, ſiue effectam terminetur.

Motum autem, non alium ſanè, quàm qui ſit migratio de loco in locum, intelligo, quique plærumque dicitur & Latio, & Motus tranſitus, & Motus localis. Nempe his modis nominant ad diſcrimen illius Motus, quem & Mutationem, & Alterationem aliqui ſolent dicere; eum putà, quo res aliqua immutata manens ſecundum internam naturam, mutari, aut altera fieri ab iis creditur, ob alicuius qualitatis, vt caloris, aut frigoris acquiſitionem, vel amiſſionem.

Enimverò huiuſmodi ſiue Mutatio, ſiue Alteratio, non ſpecies eſt motus à motu locali, tranſitusve dicto diſtincta; ſed cùm motus localis, ſiue tranſitus ipſum genus ſit, hæc mutatio, ſeu alteratio aliud nihil eſt, quàm quædam eius ſpecies, ea videlicet, qua mobilia interuallis feruntur partim breuiſſimis, partim inconſpicuis. Siquidem, quod corpus concretum ſecundum qualitatem mutatur, omninò mutatur locali, & tranſitiuo motu Atomorum, corpuſculorumve qualitatem creantium; idque ſiue loco, ſitúque in ipſo corpore tranſponantur, ſiue introrſum ſubeant, ſiue extrorſum migrent.

Exempli causâ, vt ex dulci fiat aliquid amarum, aut ex albo nigrum; oportet moleculas, ſeu corpuſcula, quæ ipſum conſtituunt, tranſponi, & alium vice alterius, ordinem ſuſcipere: hoc autem non contigerit, niſi ipſæ moleculæ motione tranſitus moueantur. Et rurſùs, vt ex duro fiat quid molle, & ex molli durum, oportet eas, ex quibus conſtat, particulas ſecundum locum moueri: quippe illatum extenſione mollitur, & condenſatione dureſcit. Quo fit vt Motus mutationis aliud genere à tranſitus motu non ſit.

. Sed vt ad Motum qui ſit Cauſæ, Efficientiſve proprios, redeam, obſeruare licet quibuſcumque rebus nomen cauſæ tribuitur, idcircò tribui, quòd exſerant motum. Nam Fortuna quidem, quæ aliquibus cauſa eſt, non alio modo admitti poteſt, quàm quia idem eſt cum per ſe mota, & agente cauſa, connotátque ſolùm effectus connexi cum eo, qui ab ipſa intenditur, ignorationem. Aliàs profectò tantum abeſt, vt congruum ſit illam Deam facere, quod vulgus facit hominum (neque enim quicquam à Deo inordinatè peragitur) quin-etiam ne ſit quidem aliqua, etiam inſtabilis, reputanda cauſa.

Ipſum quoque Fatum eſſe aliud non poteſt ab ipſis mouentibus, & agentibus per ſe cauſis, quatenus nexæ inter ſe ſunt, & poſteriores à prioribus pendent. Quanquam hæc connexio, atque dependentia neceſſitatis eius non eſt, quam Phyſici quidam inducere ſolent. Quippe nulla eſt in Natura huiuſmodi neceſſitas; cùm eam abrūpat motus ille declinationis Atomorum, de quo paullò antè dictum eſt, quatenus nec tempore certo, nec regione loci certa intercurrit.

Finis quin-etiam dicitur cauſa; ſed videlicet, quia efficit quidpiam, & non efficit, niſi quia mouet. Mouet, inquam, miſſa in Animam ſpecie, quæ trahat alliciátque, inuiſibilibus quidem, ſed Phyſicis tamen quibuſdam quaſi hamulis, & catenulis, quibus plerumque cum Animo pellicitur & ipſum corpus. Intelligitur certè nullam poſſe huiuſmodi attractionem fieri, niſi per quaſdam reſilitiones, implexioneſque Atomorum fiat.

Adeò proinde, vt etiam quæcumque dicuntur vel per ſympathiam, vel per antipathiam fieri, ea peragantur per Phyſicas cauſas, hoc eſt, per quæpiam inuiſa quidem, ſed quæpiam tamen organula, quibus intercedentibus res aliquæ adinuicem tam attrahantur, aut repellantur, quàm attrahuntur, repelluntúrque illæ, quæ id ab organis grandibus, ſenſibilibúſque patiuntur

Quippe, vt exemplo rem dicam, qui putemus fieri, vt Leo Galli conſpectum ferre non valeat, ſed illo viſo ſtatim aufugiat? niſi quia ſunt in corpore Galli corpuſcula quædam, quæ cùm ſint ſpiculorum inſtar Leonis oculis immiſſa, ita eius pupillas interfodiunt, ita acrem dolorem præbent, vt contrà conſtare, ac durare, quantumlibet ferox, rapiduſque non poſſit. Nihil verò ſimile creant in oculis noſtris ea corpuſcula ob texturam diſſimilem, vt intelligetur ex iis, quæ ſunt de Senſibus diſſerenda.

CAPVT XII.

De rerum Concretarum Qualitatibus generatim.

QVOD iam ſpectat ad Qualitates, quibus res concretæ inſigniuntur, notum eſt comprehendi hocce nomine omnia tam Coniuncta quàm Euenta rerum; ſed Coniuncta potiſſimùm, ſiue ea ſint propriè Coniuncta, hoc eſt, in corpore concreto, donec perſeuerat, conſtantia, & ab eo, niſi cum ipſius pernicie non ſeparabilia; ſiue impropriè, & laxiùs ſumpta, hoc eſt, quaſi media inter propriè dicta Coniuncta, & Euenta; quòd nempe inſint quidem vt illa, ſed horum tamen inſtar adueniant, & abeant: adſint, & abſint corpori, citra illius corruptionem.

Solet autem ſtatim de ipſis requiri, iuxta id, quod antè inſinuatum eſt, qui fiat, vt ſint

in

in rebus Concretis, cùm non ſint tamen in Atomis', ex quibus res Concretæ conſtant? Et quòd illæ quidem Atomis non inſint, declaratum iam ea ratione eſt, quòd qualitas omnis inexſiſtens Atomis, vt Magnitudo, Figura, ac Pondus, ſic ipſis naturalis ſit, vt non magis poſſit, quàm ipſa Atomorum ſubſtantia mutari; idque, quia in ipſis Concretionum diſſolutionibus remanere neceſſe eſt quidpiam ſolidum, ac indiſſolutum, quod præſter, vt omnes, quæ contingunt mutationes, neque in nihilum, neque ex nihilo fiant.

Itaque reſpondendum eſt, creari Qualitates in rebus concretis, tum ob factam transpoſitionem Atomorum nunc pauciorum, nunc plurium, quæ in vno ſitu qualitatem vnam, in alio aliam exhibeant; tum ob factam de nouo aliquarum acceſſionem, & præexſiſtentium aliquarum diſceſſionem; ex quo iterum qualitates varientur, ſeu aliæ, quàm priùs appareant.

Etenim ſicut literæ variam ſui exhibent ſpeciem, non modò quæ variâ figurâ, ſiue formâ ſunt, vti A, & N; ſed etiam, quæ eædem, ſi in iis varietur aut ſitus, aut ordo; ſitus, vt in N, & Z; ordo, vt in A N, & N A: ita non modò Atomi, quæ diuerſæ figuræ ſunt (adde & molis, atque motionis) ad afficiendum diuerſos ſenſus, exhibendúmque in hoc colorem, in illo odorem, in alio ſaporem, in alio aliud, ſunt comparatæ; ſed etiam, quæ eiuſdem ſunt, ſi inter ſe ſitum, ordinemve commutent, ita ſenſus afficiũt, vt quæ vnum colorem, v. c. nunc exhibebant, mox exhibeant alium; veluti iam innuimus circa aquam maris, quæ in ſtatu placido cærulea, in commoto alba apparet; réſque trita eſt de columbæ collo, quod prout ad lucem variè collocatur, inſignem colorum varietatem ſubit.

Et, ſicut non modò diuerſitas fit, dum literæ eædem, quæ vnam dictionem componunt, ita transponuntur, vt diuerſas formas exhibeant, ſed maximè etiam dum ipſis aut aliquæ adduntur, aut detrahuntur aliquæ: pari modo neceſſe eſt colores, odores, qualitates alias variari, dum non modò Atomi eædem ſitum, ordinémque commutant, ſed etiam dum illis quædam accedunt, quædam decedunt, vt conſtare poteſt vel ex ipſa rerum mollefactione, induratione, crudifactione, maturatione, cæteriſque huiuſmodi.

Vt paucis dicam, quemadmodum magni circa literas, refert, cum quibus, & quali inter ſe ſitu, ac ordine ſint, quando tam exiguo literarum numero ſignificamus Cælum, Terram, Solem, Mare, Flumina, fruges, arbuſta, animanteis, cæteráque innumera; ſic permagni refert circa Atomos cum quibus, & quo poſitu ſint; quibus interuallis, & connexibus; quos inter ſe motus aut dent, aut accipiant; quippe cùm hoc modo omnium ſicut rerum, ita qualitatum, quæ in illis ſunt, exhibere varietatem valeant.

Verùm, vt res paullò ſpecialiùs dicatur, videntur imprimis qualitates quædam ſuboriri ex Atomis, quatenus ſpectantur ſecundum ſubſtantiam, ac ſunt in eo inter ſe ſitu, vt Inane amplius, parciúſve interceptum, excluſumve habeant; quædam verò ex iiſdem creari, quatenus ſunt ſuis illis tribus proprietatibus præditæ; & nonnullæ quidem iuxta ſingulas, nonnullæ iuxta congeriem plurium.

CAPVT XIII.

Qualitates ex Atomis ſpectatis ſecundum ſubſtantiam, ac Inanis interceptionem.

AC primo quidem modo oriuntur Raritas, & Denſitas. Scilicet manifeſtum eſt neque quidpiam denſum fieri poſſe rarum, niſi quatenus eius Atomi (partéſve ex quibus contexitur, contextæ ipſæ ex Atomis) ita à ſe inuicem diſtrahuntur, vt in vaſtiorem locum diffuſæ, plura, amplioráque in ipſo inania ſpatiola intercipiant: neque item quidpiam rarum fieri denſum, niſi quatenus eius Atomi, partéſve ita coarctantur, vt in locum redactæ anguſtiorem, inania in ipſo ſpatiola pauciora, contractiorave comprehendant. Taceo verò eſſe quoque manifeſtum, pro ratione intercepti copioſioris, paucioriſve inanis, aërem, v. c. aut lomen rarum eſſe intelligi; ſaxum autem, ferrum, & alia horum de genere, eſſe denſa.

Oriri & cum iſtis videntur Perſpicuitas, & Opacitas. Siquidem vnaquæque res tantò, cæteris paribus, eſt magis perſpicua, quantò rarior eſt; tantò opacior, quantò denſior: quoniã rarior eſt radiis lucidis, viſibilibúſque patentior; denſior verò obſtantior. Dico tamen cæteris paribus; quoniam alioquin corpus denſius, quemadmodum vitrum, habere meatulos inaneis ita in directum poſitos poteſt, vt radij faciliùs per ipſum, quàm per corpus rarius, vt braſſicæ folium, cuius meatuli à corpuſculis variè permiſtis ſint interciſi, traiiciantur. Nempe ipſi quoque radij perſcinduntur, niſi recta foramina, cuiuſmodi vitri ſunt, tranent.

Rursùs oriuntur Fluiditas, Liquiditaſve, & Firmitas. Siquidem non alia de cauſa videtur corpus fluidum eſſe, quàm quia Atomi, particulæve ex quibus conſtat, & ſpatiola inania intercepta habent, & diſſociatæ mutuò ſic ſunt, vt ſint emobiles inter ſe, ob ſpatiolorum non reſiſtentiam. Neque etiam videtur quid firmum alia eſſe de cauſa, quàm oppoſitâ; Atomis nempe, ſeu partibus ita ſe preſsè tangentibus, mutuóque cohærentibus, vt pari ratione emoueri non valeant; cùm & tales haberi poſſint, ex quibus magis hamatis, & quaſi ramoſis, ipſum corpus arctè compactum teneatur. Vt ſpeciatim aquá, liquida cùm ſit, firmetur in glaciem, dicetur inferiùs.

Ad hæc, & quæ ex iſtis dependent, Humiditas, & Siccitas. Humiditas nempe fluoris eſt ſpecies, hoc ſuperaddens ſolummodò, quòd

quòd humidi partes corpus aliquod contingentes, aut in ipſum penetrantes, adhæreſcere ipſi valeant. vnde & humectum, madidúmve reddant. Siccitas verò firmitatis eſt ſpecies, id ſolùm addens, quod ſiccum corpus humiditatis expers ſit.

Præterea, quæ cum his cohærent Mollities, & Durities, quæ aliunde etiam cum raritate, & denſitate congruunt, prout cæteris paribus vnumquodque corpus tantò mollius eſt, quantò rarius; tantò durius, quantò compactius; quod quidem iam antè inſinuatum eſt, cùm de ſoliditate Atomorum. Cæteris, inquam, paribus; quoniam lutum molle, pumex durus eſt, ob cohæſionem maiorem partium cauitates intercipientium, reſiſtentiúmque tactui, neque valentium cedere in cua alioquin poſtica.

Sunt & quæ rurſùs ex his dependeant, vt Flexilitas, Tractilitas, Ductilitas, aliæque ex mollitie; oppoſitæque ex duritie; ſed indicaſſe abundè eſt.

CAPVT XIV.

Qualitates ex Atomis, ſpectatis ſecundùm proprietates ſingulatim ſumptas.

SECVNDO autem modo, & quatenus quidem Atomorum proprietates ſingulatim attenduntur; ipſa imprimis cuiuſque rei Magnitudo, Quantitas, Moles, non aliunde eſt, quàm ex coaceruata magnitudine earum Atomorum, ex quibus contexitur. Conſtátque adeò augmentationem, deminutionémque corporum ideò fieri, quòd Atomi quocumque adueniunt, donent ipſas res augmine, vndecumque abeunt, imminuant.

Prætereo autem, quatenus Atomi maiores, aut minores ſunt, fieri poſſe quas dicimus Hebetudinem, & Subtilitatem; ac reddi cauſam exinde poſſe, cur ignis fulmineus penetrantior ſit, quàm noſter è tædis; quorſum lumen pertranſeat cornu, à quo imber reſpuitur: & conſimilia plurima.

Ipſa aliunde Figura rerum, niſi à figura Atomorum pendeat (cùm pendere tamen videatur in omnibus rebus, quæ eâdem figurâ conſtanter naſcuntur) at generatim ſaltem verum eſt, vnumquodque corpus ideò figurari, quia conſtat ex partibus terminatis, figuratiſque; figura enim terminus eſt.

Sic verò, tametſi ex Læuore, & Aſperitate, quas dixi figuræ Atomorum eſſe cognatas, non ſequatur neceſſariò fieri, vt res læues ex læuibus, aſperæ ex aſperis ſint; vniuersè tamen nihil poteſt eſſe læue intelligi, niſi cuius partes ad minimas vſque læuigatæ ſint; aſperum, niſi cuius ſint aſperatæ.

Heic nota poſſe tam ex figura, quàm ex magnitudine cauſam reddi, cur vinum per colum perfluat facilè, oleum autem tardum cunctetur. Nempe, quòd poſſit oleum conſtare non ex maioribus modò, ſed etiam ex magis hamatis, pérque plicatis inter ſe Atomis.

Pondus denique, ſeu Motrix facultas, quæ vnicuique rei ineſt, non poteſt aliunde oriri, quàm à pondere, ſeu mobilitate Atomorum. Cùm id verò dictum iam ſit, adnotandum heic ſolùm eſt, vt omnes Atomi ſunt graues, nullæ leues, ita omne concretum corpus eſſe graue, nullum leue, ſiue quod non ſit ex ſe comparatum, vt deorsùm tendat.

Ac obiicitur quidem ſtatim Ignis; verùm, cùm is non deſinat habere propenſionem deorsùm; ideò tamen contendit ſurſùm, quòd ab aëre ambiente eò compellatur: eo modo, quo videre licet, quanta vi tigna, trabeſque, res alioquin graueis, humor aquæ reſpuat, & quò merſimus magis altum, eò quaſi cupidiùs revomat, ac remittat.

Ex quo fit proinde, vt ea, quæ leuia dicimus, non abſolutè leuia ſint, quaſi ſponte contendant ſurſùm, ſed comparatè ſolummodò, hoc eſt, quatenus minùs grauia ſunt, & à grauioribus, quæ præ ipſis ſe deorsùm premunt, extruduntur. Adeò vt, cùm Terra grauiſſima ſit, Aqua grauis minùs, Aër adhuc minùs, & Ignis omnium minimè; Terra quidem ſurſùm, & procul à medio pellat aquam, Aqua aërem, Aër ignem; at ſi ſubductam ſupponas Terram, aqua ad medium acceſſura ſit; ſi aquam, aër; ſi aërem, ignis.

CAPVT XV.

Qualitates ex Atomis, ſpectatis ſecundùm proprietates coniunctim acceptas.

AT verò acceptis coniunctim proprietatibus Atomorum, & commiſtis præſertim, variatiſque iis, de quibus dictum hactenus, raritate videlicet, denſitate, & cæteris, oriuntur rerum facultates, quæ actiuæ, & motiuæ cùm ſint, id à pondere, ſeu mobilitate Atomorum habent; & cùm hæ hoc modo, illæ illo agant, id habeant oportet, cum à ſpeciali Atomorum magnitudine, & figurâ, tum à vario inter ipſas ordine, atque poſitu; tum à laxitate, compreſſione, connexione, ſeiunctione, &c.

Huiuſcemodi autem ſunt non modò in ipſis Animalibus facultates Senſuum, Viſus, Auditus, Olfactus, Guſtatus, Tactus, quibus ſcilicet poſſunt res ſenſibileis percipere; verùm in ipſis quoque rebus ipſæmet vocatæ qualitates ſenſibiles; eæ nimirùm ſunt in rebus facultates feriendi, & afficiendi certò modo Senſus, ad hoc, vt ab iis percipiantur; vtputà color, & lux Viſum, ſonus Auditum, odor Olfactum, ſapor Guſtatum; calor & frigus præ cæteris, Tactum. Quò fit, vt dicturi de illis poſteriùs, omittere heic iſtas non debeamus, de quibus egiſſe vt operæ-pretium, ita compendium futurum ſit.

Atque vt à Colore exordiamur, agi ſanè de

eo

eo non poteſt, qoin copulanda ipſi Lux ſit; quoniam ſine luce colores ſuot oulli, colorúmqoe adeò varietas ab ipſa nocte tollitur; vnde & apud Infetos nigra eſſe omnia dicuntur. Cùm ſiot verò in tenebris res omnes æquè excolores; ſunt nihilominùs in ipſis, ipſarúmve ſuperficiebus diſpoſitiones extremarum particularum variæ, ob quas lux affuſa ita variè modificetur, vt cum hac modificatione reflexa io oculum, varios in illis colores exhibeat; vtputà album, ex. gr. cùm pupilla quoddam genus plagæ, ictúſve excipit in ſe; nigrum, cùm aliud, &c.

Nempe, cùio colores non ſint cohærentes corporibus, ſed iuxta quoſdam, reſpectu viſus, ordioes, poſituſque gignantur; non gignuntor tamen, niſi ad ſuperficialem illorum diſpoſitionem accedat lux, tanquam complementum, ſeu pars coloris aliqua; neque ſeclusâ hac parte video, quî dicere liceat, corpora, quæ in tenebris inconſpicua ſunt, colorem habere.

Et ſanè, cùm non modò ipſum columbæ collum, cauda pauonis, & ſimilia, colores varios pro vario ad lucem poſitu exhibeant, verùm etiam cæteræ res coloribus aliis, aliiſque appareant, prove in aliis, aliiſque ſtatuuntur lucis gradibus; quidni liceat intelligi ipſam eſſe voioeraè lucem, cuius aduentu res induant, abitu amittant colores?

Lux interim ipſa, cùm nihil aliud ſit, quàm ſubſtancialis quædam effluxio à lucido corpore, viſibilis per ſe non eſt, ſed in ipſo ſolùm colore, quateous illius eſt pars; neque enim per purum, liquidúmque medium conſpicitur, neque cùm ſeu in lucido, ſeu in illuſtrato corpore conſpici putatur, vt qnid diſtinctum conſpicitur ab ipſo, ſiue lucidi, ſiue illuſtrati colore. Neque denique ipſa Vmbra illios priuatio, alio modo eſt, quàm qoia ſimul priuatio eſt coloris in re vmbrefacta, quæ eâ ſemper proportione colorem, quâ & ipſam lucem amittit. Quî fiat porrò quamobrem Vmbra, tametſi mera priuatio ſit, moueri tamen appareat, io Canonica dictum eſt.

Sonus nihil aliud eſt, quàm effluxio tenuiſſimorum corpuſculorum, ab vſque loquente, reſonante, aut quomodocumque ſtrepitum edente, emiſſa, ac idonea, quæ in aurem ſubiens, Auditum afficiat.

Et quod ſit quidem corporea effluxio, ex eo probatur, quòd ſenſum moueat, & ipſum quidem aut demulcendo, aut aſperando: vtique ob corpuſculorum læuorem, aut aſperitatem; qoòd & per aërem moueatur, & corporibus ſolidis impactus, reſiliat, vnde & Echo fit; vtique ob ipſam corpuſculorum ſoliditatem. Quòd & imminoatur, & confuſus euadat: vtique ob corpuſculorom diductionem io longo progreſſu, aut diuaricationem in traoſitu per ſeptum denſius; cæteráque huiuſmodi.

Quòd ſi requiras quamobrem Sonus eò, quò lux, ſpeciéſve coloris non poteſt, pertingat, vt cùm loquimur clauſis foribus: cauſa eſt, quia lux, coloriſve imago non-niſi in directum poteſt tendere; at Sonus poteſt etiam per ductus obliquos ſeſe inſinuare. Scilicet, quòd dum excitatur, proſiliat in moleculas, quæ ſursùm, deorsùm, prorsùm, retrorsùm, dextrorsùm, læuorsùm, & quolibet versùm flectaotur; eo modo, quo ignis ſcintilla diſſultat interdum io ſcintillulas; quæ quoquoversùm dirigantur.

De Odore idem dicendum: Effluxio enim quoque eſt; quæ ab odora re excedens & quoquoversùm diffunditur, & adiectus ad nareis, ipſum Olfactus ſenſum mouet; atque ipſum quidem aut deliniendo, aut compungendo. Eſt proinde & ipſe corporeus, & magis etiam, qoàm ipſe ſonus: quippe cùm & ſegniùs per ſpatium incedat, & non tam procul perueniat, & oon per ea ſepta penetret, quæ per ipſe Soous.

Circa Saporem, id diſcriminis eſt, quod licet conſiſtat in corpoſculis re, quæ dicitur ſapida, contentis; ea tamen in diſſitam linguam, palatúmque non exeant, ſed tum ſolùm, cùm res ſapida linguæ admouetur, in illam ſic ſubeant, vt texturæ ipſius applicentur, aut leniter, ſicque ſenſum ſuauem faciant; aut aſperiter, ſicque ioſuauem creent.

Ad Calorem, & Frigus quod ſpectat, is quidem ſenſus, quem exprimunt, ad Tactum refereodus eſt; ſed cùm ad Tactum propriè pertineant ex enumeratis qualitatibus plures, veluti durities, mollities, humiditas, ſiccitas, aliæ, quæ rei tactilis ad manum, partémve aliam corporis, applicationem exigunt; hæ tamen duæ ſentiri poſſunt, noo modò, cùm calida, frigidáve res manui, alteríve parti applicatur; verùm etiam, cùm diſſita, & in ea quidem diſtantia eſt, vt io ipſam tranſmittere corpuſcula ex ſe quædam poſſit.

Nempe ipſe quidem potiſſimùm Calor effluxio eſt corpuſculorum, ſeu Atomorum mavis, quæ ſint mole exiles, figurâ rotundæ, motu celeres. Etenim, quà exiles ſunt, nullum eſt corpus adeò compactum, vt non inueniant porulos, per quos io illud ſubingrediantur: quà orbiculares, tom facilè mouentur, tum ſe quoquoverſum inſinuant; quà celeres, tum rapidè impinguntur, & in corpus ſubeunt, tum aliis, aliiſque ſuccedentibus ſic vrgentur, vt per totum penetrent, &, ſi pergant agere, parteis illius ſecernant, exturbét, ac totum denique diſſoluant. Tales quippe ſunt effectus caloris, & igneſcentis potiſſimùm (neque enim ignis aliud eſt, quàm calor intenſus) erga vniuerſa corpora; ac io Animali ſolùm additur ipſe, doloris ſenſus, qui ex dioulſione, ſolutiooéve cootinui eſt.

Frigus aotem, eſt quidem etiam effluxio; verùm Atomorum, quarum ſit moles grandior, figura anguloſior, motus ſegnior. Scilicet, cùm ſint contrarij effectos, debent principia eſſe contraria; ac eiuſmodi quidem, vt cùm calor diſgreget, atque diſſipet, frigus compellat, conſtipétque; ac in Aoimali quidem cum ſpeciali ſenſu id faciat, quatenus ſubiens in cutis poros, tam faciebus corpuſculorum caloris corpuſcula reprimit, introrſúmque abigit; tum angululis vellicat, diſcerpitque, quà prætervadit.

CAPVT

CAPVT XVI.

De eis Qualitatibus, quæ habentur rerum Euenta; ac præſertim de Tempore.

SVPERest pauca attingamus de illis Qualitaribus, quæ oou tam Coniuncta, quam Euenta, accidentiave ſunt; ac idcircò rem non internè afficiunt, ſed externè ſolùm, ac intercedente quodam reſpectu taleis faciunt. Non quòd intra res quoque ipſas Euenta aliqua non ſint, cuiuſmodi ſunt poſitus, ordines, interualla partium, particularumve, & ſimilia: ſed quòd talia cùm ſint, Euenta ſint ipſarum partium, non conſtantis ex iis totius.

Sunt verò Euenta huiuſmodi illa vniuersè omnia, ex quibus conſurgit aliqua Relatio, propter quam vnaquæque res dicitur eſſe ad aliquid, vt ſimilis, diſſimilis; maior, minor; multa pauca; ſuperior, inferior; dextra, ſiniſtra; cauſa, effectus; dans, accipiens, & quæ id genus innumera ſunt.

Notum eſt autem Relationem eſſe opus Mentis, ſiue opinionis vnum referentis, comparantiſque ad aliud; adeò proinde, vt ſecluſa opinione, vnaquæque res ſit illud ſolùm, quod eſt in ſe, non verò quod reſpectu alterius. Quo pacto ad Euenta retulimus quoque ſuperiùs libertatem, & ſanitatem, diuitias, & paupertatem, &c. quoniam ſecluſa opinione, homo nihil aliud eſt, quàm homo, non verò liber, aut ſeruus, dines, vel pauper, &c.

Porrò ea omoibus Euentis, vnum eſt, quod Euentum Euentorum, ſiue Accidens Accidentium licet dicere, Tempus nimirum, à quo res omnes aut præteritæ, aut præſentes, aut futuræ denominantur, itémque aut dinturnæ, aut parum durantes, aut momentaneæ; interdúmque etiam veloces, aut tardæ.

Nam imprimis quidem Euentum eſſe Tempus, ex eo conſtat, quòd noo ſit aliquid per ſe, ſed cogitatione dumtaxat, ſeu Mente attributum rebus, provt concipiuntur in eo, quo ſunt ſtatu perſeuerare, aut deſinere, & longiorem, aut breuiorem exſtantiam tueri; ac ipſam habere, habuiſſe, aut habituræ eſſe. Ea quo fit, vt Tempus non eo modo ſit diſquirendum, quo diſquirimus cætera, quæ in ſubiecto aliquo, cogitatione ſecluſa, inſunt. Neque proinde, vt quid ſit, percipiatur, referendum hoc ſit ad anticipationes rerum nobis ob oculos verſantium; ſed ſit de ipſo ratiocioandum iuxta euidentiam, qua familiari ſermone vtentes, neque nos ambagibus iotricantes, longum, aut breue dicimus Tempus.

Deinde verò eſſe Euentum Euentorum, ſiue Accidens Accidentium dicimus, quia cùm rerum aliæ per ſe cohæreant; vt corpus, vt item Inane, ſeu ſpatium; aliæ autem cohærentibus eueniant, ſiue accidant, vt dies, noctes, horæ; vt item paſſiones, & vacuitates ab ipſis, vt motus, quies, &c. Tempus iſta omoia Euenta, ſeu accidentia conſequitur, ipſiſque, Mente interueniente, quaſi ſuperuenit, ſuperaccidítque.

Siquidem & Dies, & Nux accidentia ſunt aëris ambientis (& Dies quidem accidit ex illuminatione Solis, Noa verò ex priuatione Solaris illuminationis: Hora autem, cùm ſeu diei, ſeu noctis pars ſit, aëris rursùs accidens eſt, perinde ac dies, & nox) at Tempus coëxtenditur omui & diei, & nocti, & horæ: háncque oh cauſam aliqua & dies, & noa longa, vel breuis dicitur, dum ferimur cogitatione ad ſuperueniens ea ratione tempus.

Pari ratione, Paſſiones quoque, & Indolentiæ, ſeu dolores, & voluptates nobis contingunt, ac ideo non ſubſtantiæ quæpiam, ſed eorum, qui iis afficiuntur (oimirùm cum delectationis, aut moleſtiæ ſenſu) accidentia ſunt. Porrò & iſta accideutia ſine tempore non eueniunt.

Prætereà verò & Motus, & Quies, vt iam declarauimus, corporum accidentia ſunt; neque illa ſine tempore. Quocirca motus celeritatem, tarditatémque tempore metimur; itémque quietem multam, aut exiguam. Et quia Tempus nemo per ſe, ſemotumve à rerum motu, quietéque percipit; ideò percipiendo res geſtas, vt bellum Troiannio, & alia, quæ cum motu fiunt, & partim hominum gerentium, partim locorum, io quibus geruntur, accidentia ſunt, percipitur vnà ipſum earum Tempus, provt comparantur ad noſtram, & rerum inter ipſas, ac nos intercepturum exiſtentiam.

CAPVT XVII.

De Ortu, & Interitu; ſeu Generatione, & Corruptione rerum Concretarum.

SVPEREST hiſce ſubiiciamus quomodu oriantur, & intereant res; ſeu quæ ſit illarum Generatio, atque Corruptio. Itaque eſt quidem tam illa, quàm hæc quæpiam Mutationis, ſiue Alterationis ſpecies; at cùm per alias mutationes non nouum corpus fiat, ac exſtet, ſed id dumtaxat, quod iam eſt, nouam qualitatem, nouámque ex ipſa denominationem acquirat; Generatio mutatio eſt, qua vnumquodque corpus primò producitur, eſſeve in rerum natura, ac denominari tale incipit: Corruptio verò eſt mutatio, qua vltimùm diſſoluitur, ac eſſe in rerum natura, & denominari tale deſioit. Sic enim Ignis, Planta, Animal, & quicquid in certo corporum genere eſt, cùm in lucem primùm oritur, & denominari tale incipit, generari dicitur; cùm ea luce abit, neque ampliùs tale denominari poteſt, corrumpi.

Cùm dico autem Corpus primò produci, ſiue eſſe incipere, non contendo ſanè non

præfuiſſe

præfuiſſe quicquid ſubſtantiæ, ſeu corporis, corporeumve in ipſo eſt: Siquidem præfuere omnes Atomi, & moleculæ, ſiue ſemina, ex quibus contexitur; vt cùm domus dicitur fieri, intelliguntur lapides, ligna, & alia, ex quibus conſtruitur, præexſtitiſſe: ſed côtendo ſolùm eius Atomos, ſeminàque ſiè commiſceri, eaque ratione aduunari, vt nouo ſint modo, ſiue nouâ formâ, qua nullatenus antè fuerāt: ac idcircò corpus exinde reſultans ſit tunè primū eiuſmodi, ac tale incipiat denominari.

Heinc, quia non tam noua ſubſtantia, quàm in ſubſtantia coadunata qualitas noua oritur, efficitur, vt Generatio ſpecies aliqua motationis, ſiue alterationis ſit; & Corruptio ſimiliter, ſed oppoſito ſeſe habens modo. Quamobrem & fit, vt Generatio, & Corruptio ſola Principiorum concretione, & ſecretione fiat; non item verò tranſmutatione, quod Atomi ſint, vt iam dictum eſt, omnis mutationis, ac ideò tranſmutationis incapaces.

Et certè, cùm omnis Mutatio, ſicut iam diximus, & reperetur etiam mox, aut tranſpoſitione, aut adiectione, aut detractione partium fiat: conſequitur, vt Atomi cùm ita cōpactæ, ſolidæque ſint, vt nullæ earum particulæ trāſponi, addi, detrahi poſſint, immotabiles ſint, atque incorruptæ; ac tales ſint etiam earum proprietates, cuiuſmodi ſunt quantilæcúque illæ magnitodines, & figurulæ propriæ. Nēpe iſta quoque remanere cum Atomorum ſubſtantia in ipſis concretorum diſſolutionibus eſt neceſſe. Quid ni? cùm etiam in rebus, quæ apud nos ex arbitrio transformantur, vt cùm homo ex ſtante, aut recto fit ſedens, contractuſve membris (adde &, ſi velis, denigratur, aut calefit) intelligatur ſemper inexſiſtens ipſis eadem magnitudo, eadémque figura, ſiue ordo partium inter ipſas competere; qualitates verò non inexſiſtentes nec propriæ, veluti ſtatio, rectitudo, albor, frigus, &c. non perinde, ac illæ ſuperſtites maneant in ſubiecto, quod tranſmutatur, ſed ex ipſo corpore toto, aut ex parte, cui inerant, pereant.

Cùm principia ergo intranſmutabilia ſint, & in Generatione nihil aliud, quàm miſceātur, concernantúrque; ſequitur, vt Miſtio fieri nulla poſſit, quæ ſit perfecta quædā per coalitionem confuſio, ſed quæ ſit ſolummodò quædam per appoſitionem cōpoſitio: atque ea quidem, ſeu moleculæ ex Atomis conflatæ dumtaxat miſceantur, ſeu moleculis etiā reſolutis in Atomos miſceantur ipſæ Atomi; idque proinde, nō ſine molecularum, corporúmque ex iis conſtantium, vt vini, aquæ, mellis, ſimiliúmque interitu; & corporis miſti, molecularúmque ipſius exortu. Videlicet, non quaſi aqua, & vinum, verbi gratiâ, ſed quaſi aquificæ, vt ſic loquar, & vinificæ Atomi miſceantur.

Et ad Generationem quidem, quæ in Inani infinito fit, concipiendum eſt Atomos ab inuicem ſeiunctas, & figurâ, magnitudine, poſitione, ac ordine differenteis inter ſe, ferri per Inane; ac vbi concurrunt, mutuò comprehenſas, addenſari, & conditionem rei variam, quatenus contigerit, fieri: coëunt ſcilicet iuxta proportionem magnitudinum, figurarum, poſitionum, ordinum, & hac ratione accidit, vt ipſa generatio compoſitorum perficiatur.

At vbi generatio vnius ex corruptione alterius fit, contingere id ſolet iuxta triplicē, quem, circa Alterationem attigimus, modū. Nempe aut ſola partium, Atomorumve Trāſpoſitione, vt cùm rana ex limo, vermis ex caſeo gignitur: aut accidentium Additione, vt cùm ſemine accedente ad grandiorem maſſam, tanquam coagulo in lac, aut fermento in paſtam, gignitur Planta, vel Animal: quo modo quoque fit augmentatio, qua res genita adaugeſcit, aut Abiectione præexſiſtentiū; vt cùm ex ſecretione aquoſarum, cinerearū, aliarúmque partium, quæ erant in ligno, generatur ignis; ex ſecretione mellis, quod in fauo, cera, atque ita de cæteris.

Inſeruit porrò heic illa quoque literarum ſimilitudo, vt duo quæpiam intelligamus; Vnum, ſpecialeis Generationis, (ac pari ratione oppoſitæ Corruptionis) modos, qui poſſunt ſub quolibet trium expoſitorū accipi euadere, niſi infinitos, ſaltem innumerabileis, ineffabileis, incomprehēſibileiſque, quippe, cùm vel ex ſolis viginti quatuor, quæ in Alphabeto ſunt, literis, ea poſſit dictionum, quæ ſit propemodum incomprehenſibilis, multitudo creari.

Alterum, vt non ex omni literarum commiſtione, accómodatæ pronūciationi, lectionique dictiones fiunt; ita in naturalibus rebus nō omnia ex omnibus fieri, ſeu Atomos omneis non eſſe idoneas, vt ad quamlibet rerum concretarum conſtituendam ſpeciem coaleſcant. Scilicet vnaquæque res eam exigit diſpoſitionē, vt Atomi ipsā cōſtituentes, eas, quæ ſibi ſint congruæ, adſciſcant, ac velut conſocient; aliquas prætereant, ac veluti reſpuant: ex quo rursùm fit, vt cùm res diſſoluitur, cōgruæ quæque ſe mutuò trahant, & ab incongruis expediant. Quod ſanè & ex nutritione, quæ aggeneratio eſt, patefit; & vel ex eo conſtat, quòd vulgò alioquin gignerentur portenta, vt ſemiferæ ſpecies Hominum, Chimeræ, & Plantanimalia.

Quod ſupereſt, ille profectò ne primis quidem, vt dicitur, labris guſtauit Phyſiologiā, qui quidpiam, quod ortum ſit, putet æternū eſſe poſſe. Quæ eſt enim coagmentatio non diſſolubilis? aut quid eſt, cuius principiū aliquod ſit, nullum ſit extremum? nempe, vt deſint cauſæ externæ, quæ compaginem deſtruant; non deeſt tamen inteſtina motio, indomitúſque ille Atomorum conniſus intra compactiſſima etiam, & durabiliſſima corpora, ob quem neceſſe denique ſit, conſequi eorum exſolutionem.

Quanquam non immediatè ſemper in Atomos ipſas exſolutio fit, ſed plærumque in moleculas, parteiſve ex ipſis compoſitas, quæ ſint ſpecies quædam concretorum corporum; vt cùm fit ligni partim in ignem, partim in fumum, partim in quempiam humorem aqueum, partim in cineres exſolutio. Quocumque autem modo fiat, tenendum eſt ſemper, vt in generatione nulla ſubſtantia de nouo fit, ſed præexſiſtens concernitur; ita in corruptione nullam

eſſe deſinere, ſed in ſuperſtitem ſecerni.

Effatum illud. Nihil quod ortum ſit, eſſe æternum, quatenus quidem extendi poteſt ad Rationalem Animam, refutatum habetur in Sectione tertia, Membro poſteriore libro decimoquarto, capite tertio.

CAPVT XVIII.

De iis, ob quæ genitum corpus in certo rerum genere eſt, & diſcernitur à cæteris rebus.

PORRO, cùm vnúmquodque corpus gignatur ex ſola materiæ, ſiue Principiorum materialiũ, ſubſtantialiúmque certo ordine, poſitúque coaleſcentium aggerie; ideò quod concretum, genitumve eſt, intelligitur nihil eſſe aliud, quàm ipſamet Principia, quatenus certa hac ratione, ſiue poſiturâ coalita ſunt, ac proinde certa hac forma, ſeu qualitate exhibentur.

Eſt verò hæc Forma, ſiue Qualitas, qua res genita & ſtatuitur in certo rerum genere; vt Metalli, aut Lapidis, Plantæ, aut Animalis, & diſtinguitur ab omnibus aliis eius, in quo eſt, generis ſpeciebus, ſiue indiuiduis. Eſt inquam hæc forma, non vna, & ſimplex, ſed potiùs quædam quaſi aggeries, & collectio complurium, quæ in nulla alia reperiri, quàm in ipſa valeat.

Quare & hoc loco adnotandum eſt, rerum figuras, colores, magnitudinem, grauitatem, & qualitates vniuersè alias, quæ enunciari ſolent de concreto corpore, tanquam ipſius accidentia, idque ſiue omnia viſu deprehendantur, ſiue aliis etiam percipiantur ſenſibus; illa ſic cogitanda eſſe, non quaſi ſint quædam per ſe exſiſtentes naturæ, ſeu ſubſtantiæ (id ſiquidem Mente aſſequi non licet) neque rurſùs, quaſi planè nõ exſiſtant, ſeu prorſus nonentia, merúmque nihil ſint; neque iterũ, quaſi talia ſint, cuiuſmodi alia, quæ ipſi accidunt, incorporea; neque denique, quaſi ſint quæpiã ipſius corporis partes: verùm ita habenda eſſe, quaſi, cùm ſint varij modi ſeſe habendi corporis, ipſum totum corpus ex illorum aggregatione obtineat propriam, peculiarémque, ſeu ſpeciei ſuæ naturam.

Non ſanè, quod corpus exinde tale quid euadat, qualis euadit moles maior contexta ex minoribus, illiſque aut primis, minimiſque aut grandiuſculis, & vniuersè contextis ex aliis minutioribus; ſed ſolùm, quemadmodũ dixi quòd ex his omnibus coniunctis, habitiſque pro differentia, propriam ſibi, & ab omni alio diſtinctam naturam poſſideat.

Ac illa quidem omnia ſpecialibus notionibus, conceptibúſque comprehenduntur; ſed ita tamen, vt interim corpus, quod ex ipſis, quaſi totum quid reſultat, ac minimè eſt diuiſum in ſe, ſed vt vnum quid intelligitur, denominationem obtineat talis corporis, quod in certo rerum genere habeatur.

Et poteſt quidem intelligi penè idem fieri, ex Euentorum quorumdam congerie, quæ in nullo alio reperiantur eadem; hoc eſt, poteſt quidem res, quibus illa congruunt, ex ipſorũ notionibus diſcerni, ac denominari; ſed tum tamen ſolùm, cùm ea ſingula aduenire deprehenduntur, vtpote cùm non ſint ex illo accidentium genere, quæ vt inexſiſtentia ſunt, ſic ſunt neceſſariò, ſempérque coniuncta, ac idcircò faciunt perpetuam denominationem.

Quæri heic poſſet, an, ſi factâ per mortem noſtri exſolutione, contingeret ipſo temporis progreſſu, vt caſu quodam eadem omnia ex quibus conſtamus principia, iteratò, ac eodẽ modo, quo iam ſunt, coadunarentur, iidem, qui iam, exſiſteremus, ac denominari poſſemus? Reſpondendum verò, id quidem indubium, ſed ita tamen vt nihil ad nos, priùs aliquando fuiſſe, attineret; quoniam in ipſa exſolutione periiſſet omnis habitus, omniſque memoria eorum, qui fuiſſemus: ſicque proinde foret omnis repetentia, reminiſcentiáque noſtra interrupta, vt ne poſſet quidem, quod olim exſtitiſſemus, in Mentem venire. Atque hæc quidem de Vniuerſo.

SECTIO SECVNDA.

De Mundo.

SEQVITVR de Mundo dicamus, qui eſt ipſius Vniuerſi, ſeu infinitatis rerum quædam portio, ac deſcribi poteſt non incongruè, Cæli complexio, Sidera, Terrámque & quicquid eſt rerũ conſpicabiliũ continẽs.

Cùm Cæli complexionem dico, innuo Cælum eſſe partem Mundi extimam, quæ & Æther dici, & Regio ignis valeat, ob Sidera, quæ continet, quæque ſunt totidem quaſi accenſi ignes.

Terram autem cùm memoro, partem Mundi imam, ſeu quaſi mediam intelligo; cui & ineſt Aqua, & incumbit Aër, Ignis regioni proximus; & cùm varia ſint, quæ ex his, & in his creari videmus; idcircò illa nomine *rerum conſpicabilium* comprehenduntur.

Quoniam verò & poteſt, & ſolet requiri de Mundo, *Quâ formâ interiùs, quâ figurâ exteriùs ſit? Æternus-ne ſit, an initium habuerit? Aliene Authore, quàm ipſâ Naturâ, Fortunave indiguerit? Qualis exortus & totius, & Partium eius fuerit? Aliquo-ne egeat Rectore, an vices per ſe obeat? An, quomodo, quando ſit interiturus? Vnicus-ne ſit, an ſint præter ipſum alij innumerabiles?* ideò paucis eſt de ſingulis dicendum.

CAPVT I.

De Forma, & Figura Mundi.

ET circa primum quidem caput; non eſt ſanè Mundus internâ ſuâ formâ, conſtitutioneve animatus, ac multò minùs Deus, vt aliqui exiſtimant: ſed cùm quicquid vnum formâ aliquâ ſeu conſtitutione cenſetur, tale ſit, vel quód eius partes vno habitu contineantur, veluti Planta, aut Animal; vel quod compingantur quidem inter ſe, verùm abſque craſi aliarum in alias, quemadmodum domus, aut nauigium; vel quod diſſitæ quidẽ mutuò ſint, ſed quandam tamen relationem

ad

ad ſe inuicem habeant, vt Exercitus,& Reſpublica; Mundus eſt ſolùm partim ſecundo; partim tertio modo reputandus vnus.

Et ſecundo quidem modo haberi vnus poteſt;quatenus inter Solē,Lunam,cæteraſque parteis Mundi ſolidiores cōpactioreſque intercipitur ſiue aër, ſiue æther diffuſilis, quo veluti cohæſio fiat. Poteſt verò etiam tertio; quatenus rurſus Sol,Luna,Terra,aliáque corpora compacta,ſic diſſita inter ſe ſunt,vt non ſine quodam tamen ordine ſuperiorum,inferiorum;antecedentium,conſequentium;illuſtrantium,illuſtratorum, regiones, ſedeiſque obtineant.

Dicere autem eſſe Mundum primo præterea modo vnum, quî intelligi valeat ? cùm ſi res ita ſe haberet,ac Mundus, vt volunt; foret Animans, nihil exiſtimandū inanime foret, non lapis, non etiam cadauer, non demum quidvis aliud ; ſcilicet vno habitu, qui Anima eſſet,per omnia diffuſo.

Nec verò,qui eſſe Mundum animantē, ſapientémque aſſerunt,ſatis attendunt,intelligúntque,in quam cadere naturā id poſſit. Siquidem quemadmodū arbor non naſcitur in æthere, non piſcis in aruo,non ſanguis in ligno,nō humor in pumice; ita nō poteſt Animus,Animave naſci,aut eſſe indiſcriminatim in quolibet corpore;ſed cùm certū ſit,ac diſpoſitum,vbi quidvis creſcat,& inſit;quærenda omninò eſt eius natura non longè à neruis,& ſanguine;ac proinde nullatenus in putribus terrarum glebis, in aqua, in Sole, in Æthere, &c.

Quod autem aliqui contendunt, eſſe non modò Animo,& Senſibus præditū Mundum, verùm eſſe quoque rotundum,ardentē volubilem Deum: hæc iam ſunt portenta,& miracula,non ſanè diſſerentium,ſed ſomniantium Philoſophorum. Ecquis enim poſſit intelligere, qualis ſit iſte volubilis, & rotundus Deus?quæ verò illi tribuitur vita?nēpe,vt ea celeritate contorqueatur,cui par nulla ne cogitari quidem poſſit: In qua non video vbinā Mens,conſtans, & vita beata poſſit inſiſtere.

Eſto verò Mūdus Deus: vt Sol,Luna,ac cætera partes Dei ſunt;ſic ipſa quoque profectò Terra, quoniā pars Mundi eſt,pars eſt etiam Dei. Atqui Terræ maximas regiones inhabitabileis, atque incultas videmus, quòd pars earum appulſu Solis exarſerit, pars obriguerit niue, pruináque, longo Solis abſceſſu. Quæ, ſi Mundus eſt Deus quoniam partes Mundi ſunt, Dei membra partim ardentia, partim refrigerata dicenda ſunt.

Ad externam formā,figurámve quod ſpectat;certum imprimis eſſe videtur,eſſe quoddam Mundi extremum;quoniam Mundus eſt aliquod quaſi reſegmentum Vniuerſi infinitī;at verò quale iſtud ſit,ecquis valeat conijcere,niſi illeinc aduenerit?

Nam, cùm illud quidem eſſe videatur Cælum; nihil eſt rerum apparentium,quod repugnet,quò minùs ſit rarum;nihil,quominùs denſum ſit. Rarum, quòd poſſint Sidera,quæ in ipſo ſunt,mouerique apparent,motus ſuos per ipſum obire. Denſum, quòd poſſit ipſummet Sidera ſibi infixa ciere.

Rursùs,nihil proinde repugnat, quò minùs aut quieſcens ſit, ſi Sidera quidem per ipſum moueantur; aut circumactum, ſi Sidera ab ipſo rapta circumducantur.

Ad hæc, nihil quoque repugnat,quò minùs rotundum,ouatum,aut lenticulare ſit;ac præſertim quidem,ſi ipſum moueatur; nihil rursùs,quò minùs ſit triangulare,pyramidaléve;quadratum,hexahedricúmve,aut figurā aliā facierum planarum;ac potiſſimùm,ſi immotum ſit.

Qui certè quibuſdam ducti argumentis, vnam quampiam determinatam figuram Mundo ſic aſſerunt, quaſi habere aliam non poſſit; eſt quorsùm miremur eorum tarditatem. Nam tuentur quidem plerique eſſe Mundum, vt immortalem ac beatum, ita & rotundum, quòd eâ formâ vllam eſſe neget pulcriorem Plato; at mihi quidem vel cylindri,vel quadrati,vel coni,vel pyramidis videtur eſſe(propter varietatē ſcilicet)formoſior.

CAPVT II.

De nouitate Mundi.

QVod ad ſecundum attinet caput, non eſt ſanè æternus Mundus; ſed eſſe aliquando cœpit.

Nam primùm quidem,cùm eadem ſit natura totius,quæ partium;& obſeruemus parteis Mundi eſſe vt interitui,ita ortui obnoxias;idcircò oportet totum quoque Mundum eſſe interitui, ortuique obnoxium. Parteis porrò ipſius Mundi exoriri, ac interire;ſeu natiuas eſſe,ac mortaleis,tum ſenſu ipſo demonſtratur,tum inferiùs quoque deducendum eſt.

Neque dicat quis mutationes,quæ in partibus Mundi fiunt, non præcipuarū eſſe partium,vt Solis,Lunæ,Terræ, aliarū;ſed minorū ſolummodò, quæ ſunt duntaxat particulæ, ex quibus illæ præcipuæ conſtant. Quippe is conijcere debet, ſi præcipuæ partes ex partibus conſtant mutationi obnoxiis, eſſe & ipſas totas mutationi obnoxias; ac niſi crebrò occurrāt cauſæ adeò validæ,vt illas immutēt, nihil obſtare nihilominùs,quin tales aliquando occurrant; vti & inter ipſas minores quædam diu præſtant incolumes, quæ temporis tamen progreſſu mutationis cauſas inueniūt.

Deinde,cùm rerū hiſtoriæ omniū antiquiſſimæ,bello Thebano,Troianóque ſuperiores haudquaquā ſint;quorsùm id,quæſo,niſi quia Mundus admodùm vetuſtus non eſt, tantùm abeſt,vt ſit æternus?nam ſi æternus quidem, cur non Poëtæ quoque alij,alias,aliaſque res cecinerunt? quonam tot Virorum illuſtrium toties cecidere tot geſta?cur nuſquam florent inſita æternæ famæ monumenta?

Pari ratione,cùm omneis Arteis recēs adinuētas habeamus quādo inuentores omniū nō neſciūtur(nam & quod in dies multæ excolātur,incremētúmque accipiāt,nimiſquā manifeſtum eſt)quorsū id quoque,niſi quia Mundus non poteſt valde pridem cœpiſſe?neque enim potuiſſet Mundus tandiu carere Artibus, quæ tantæ ad vitam ſunt vtilitatis.

Quòd ſi fortè credis paria monumenta,

pareiſque Arteis antehac fuiſſe, quæ magnis quibuſdam incendiis, diluuiis, Terræ-motibus, vnà cum ipſis vrbibus, gentibuſque euerſis perierint: an-non fateaґis neceſſe eſt, futurum quoque aliquando Terrarum, Cæliqne exitium; vti & contigiſſet, ſi illis caſibus grauior aliqua cauſa incubuiſſet? quippe & nos ipſi non alia de cauſa mortaleis reputamus nos, quàm quia deprehendimus nos iiſdem morbis ægreſcere, ac illos, quos vidimus mori.

Habuit ergo Mundus initium; neque, vt conſtare ex his poteſt, vetuſtatis eſt valde magnæ. Quandocunque autem cœperit, videtur omninò à Verna anni tempeſtate cœpiſſe. Nempe, cùm tune omnia primùm germinârint, floruerint, fœtus conceperint; & ipſa Mundi nouitas temperiem caloris, frigoriſque exegerit (ſcilicet fouendis nouis fœtibus) priuſquàm deinceps in alterum extremorum deflecteretur.

CAPVT III.
De cauſa Mundi.

AD ſuccedens caput quod ſpectat, eximendum imprimis eſt à ſollicitudine, ac labore Mundi exſtruendi diuinum Numen: neque enim eſſe poteſt à cauſa beata ſimul, ac immortali, quæ ipſum fabrefecerit.

Quibuſ-nam certè oculis intueri Plato potuit fabricam illam operis tanti; quâ conſtrui à Deo, atque ædificari Mundum facit? quæ molitio? quæ ferramenta? qui vectes? quæ machinæ? qui miniſtri tanti muneris fuerunt? Quemadmodum autem obedire, & parere voluntati Architecti Aër, Ignis, Aqua, Terra potuerunt? vnde verò ortæ illæ quinque formæ, ex quibus reliquæ formantur, aptè cadentes ad Animum efficiendum, pariendoſque Senſus? longum eſt iterare omnia, quæ talia ſunt, vt optata magis, quàm inuenta videantur.

Sed & is, quem perhibet, Deus, aut non fuit priore illo æuo, quo corpora ſiue immota erant, ſine nullo ordine ciebantur; aut tum dormiuit; vel vigilauit, neutrúmve iſtorum. Primum admitti non poteſt, ſiquidem Deus æternus eſt. Neque ſecundum: quippe, ſi ab æterno dormiuit, mortuus ergo fuit; quoniam æternus ſomnus mors eſt. Sed ne capax quidem ſomni Deus eſt; magno enim interuallo diuiſa ſunt immortalitas Dei, & res vicina morti. Quòd ſi vigilauit; aut aliquid ipſi ad felicitatem defuit, aut perfectè beatus fuit. At prius non ſineret eum eſſe felicem; non eſt enim felix, cui aliquid ad felicitatem deeſt, poſterius verò abſurdum eſt, quoniam cui nihil deeſt, inanis illi rerum molitio.

Quid ergo erat, vt hoc inculcem, quòd concupiſceret Deus Mundum Signis, & Luminibus, tanquam ædilis ornare? ſi vt Deus meliùs habitaret; anteà videlicet tempore infinito in tenebris, tanquam in gurguſtio habitauerat? pòſt autem, varietaténe eum delectari putamus, quâ Cælum, & Terras exornatas videmus? quæ iſta poteſt eſſe oblectatio Deo, quæ ſi eſſet, non eâ tandiu carere potuiſſet?

An dicet quis hominum cauſâ fuiſſe hæc à Deo conſtituta? verumtamen Sapientúmne? propter paucos ergo tanta eſt facta rerũ molitio? An ſtultorum? at primùm, cauſa non fuit, quòd de improbis bene mereretur. Deinde, quid eſt aſſequutus, cùm omnes ſtulti ſint ſine dubio miſerrimi, maximè quòd ſtulti ſunt? Miſerius enim ſtultitiâ quid poſſumus dicere? deinde, quòd tam multa ſunt incommoda in vita, vt ea Sapientes commodorum compenſatione leniant, ſtulti nec vitare venientia poſſint, nec ferre præſentia.

An & Mundum fecit, & in Mundo Homines, vt ab hominibus coleretur? at quid Deo cultus hominum confert, beato, & nullâ re indigenti? Vel, ſi tantum honoris homini habuit, vt ipſius cauſa Mundum fabricaret, vt inſtrueret eum ſapientiâ, vt Dominum viuentium faceret, eúmque diligeret, tanquam filium; cur mortalem, fragilémque conſtituit? cur omnibus malis, quem diligebat, obiecit? cùm oporteret & beatum eſſe hominem, tanquam coniunctum & proximum Deo; & perpetuum, ſicut eſt ipſe, ad quem colendum, & contemplandum figuratus eſt.

Hiſce ergo de cauſis dicendum eſt potiùs effectum eſſe Mundum *Naturâ*, ſeu mavis, ac vt aliquis Phyſicorum dixit, *Fortunâ*.

Naturâ, inquam, quatenus ea natura eſt Atomorum per illam Vniuerſi, ſeu Naturæ rerum immenſitatem diſcurrentium, vt ſibi inuicem magnâ quadam copiâ occurrentes, apprehendere ſe, irretiréq; & implectere mutuò poſſint; ac ſeſe variè commiſcentes, primùm quoddam veluti Chaos, & in vorticis modum glomerari; ac deinde poſt multas conuolutiones, euolutiones, factiſque molititionibus, & quaſi tentamentis variis, (omnigenos videlicet motus, cœtúſque experiundo) in eam tandem formam coire, qualem Mundus hic exhibet.

Fortunâ verò, quòd Atomi non conſilio aliquo, ſed provt ſors obtigerit, concurrant, cohæreſcant, coaptentur; adeò vt Fortuna proinde, quemadmodum dictum iam eſt, non ideò ſit cauſa per ſe aliqua, quæ Atomos temperet, & ad talem effectum diſponat; ſed quòd Atomi ſint ipſa Fortuna, quatenus nullâ præmeditatione ſibi inuicem occurrentes, ſeſe complectuntur, & tale concretum, provt obtingit, faciunt.

Error hic totus cum locis aliis repreſſus habetur, tum ſpeciatim cùm diſſeritur, de Authore Mundi in Sectione prima Phyſices libro quarto, capite quinto.

CAPVT IV.
De exortu Mundi.

VERVM vt rem paullò ſpecialiùs deducam, & ad aliud caput interim accedã, videtur

videtur Mundus in hanc figuram circumtornatus, conformatúſque huiuſmodi quadam, ſine follibus,& incudibus, ratione prodiiſſe.

Imprimis, cùm Atomi mutu inconſulto, ac fortuito eſſent, & continuò ſimul, celerriméque cierentur, vbi in hunc immenſitatis locum,in quo iam eſt Mundus,occœperunt concurrere, ſeſéque apprehendere, coaceruatæ ſimul fuere in vnam rudem; indigeſtámque molem, in qua magnæ paruis, rotundæ anguloſis, læues hamatis, aliæ aliis commiſtæ fuerint.

Deinde, in confuſo hoc cœtu, eæ, quæ maiores, grauiſſimæque omnium erant, cœpere ſenſim ſubſidere; & quæcumque fuerunt exiles, rotundæ, paruæ, lubricæ, illæ in ipſo earum concurſu, cœpere exprimi, & in ſublime ferri. Prorsùs vt in turbida aqua, donec quieſcit, inclareſcitque, partes terræ deorsùm ſubſidunt, aqueæ ſursùm quaſi eliduntur. Poſtquam verò impellens, elidénſque vis, quæ ſursùm agebat, elanguit, neque ictus ampliùs in altum euexit, ipſæque interim Atomi eliſæ regredi deorsùm, prohibitæ ab aliis ſunt; tum agiliores ad oras vſque circùm,extremas auolârunt,tum aliæ & ab ipſis reflexæ,& ab aliis pone inſtantibus repreſſæ; facta eſt mutua quædam implexio,quæ Cælum generauerit.

Quæ Atomi autem & eiuſdem naturæ fuerunt (cùm, vt dictum eſt, variæ fuerint) & aceruatim, dum in ſublime compellerentur, circumvolutæ; eæ perfecerunt, Solis ac Lunæ, Aſtrorúmque aliorum naturam. Huiuſcemodi autem fuerint potiſſimùm Ignificæ; nam quæ ab ipſis relictæ ſunt, neque tam altùm emergere potuerunt, illæ Aëris naturam creârunt.

Tandem ex iis, quæ ſubſederunt, ipſa Terra genita eſt. Et cùm multum adhuc in Terra ſupereſſet materiæ, eáque verberibus Ventorum, auriſque ex Aſtris ſpirantibus condenſaretur; quæcumque eius figuratio ex particulis minutis conſtabat, expreſſa eſt, humidámque genuit naturam. Iſthæc, cùm eſſet fluida, in caua, & ad excipiendum, continendúmque idonea loca defluxit; aut ipſa per ſe Aqua conſiſtens, idonea loca excauauit.Præcipuæ ergo Mundi partes genitæ fuere in hunc modum.

De minùs præcipuis, ac veluti partium particulis vt quidpiam addam: videntur in prima illa commiſtione effecta fuiſſe generabilium, corruptibiliúmque rerum varia ſemina, ex quibus res variæ & conformatæ tum fuerint,& deinceps magna ex parte propagari etiam potuerint.

Et Saxa quidem, ac Metalla, cæteráque Foſſilia, intra ipſummet Terræ corpus,tum, cùm ipſa formata eſt, ideò concreari potuerunt, quòd maſſa foret heterogenea, ſeu ex Atomis, ac ſeminibus diuerſæ naturæ conſtare. Et quod ipſæ Saxorum moles ad vſque ſuperficiem diuerſimodè extuberarent; ideò creati exinde Montes, vti & quæ Conualles,ac Planities non potuere ipſis non intercipi.

Subinde verò circum monteis,colleiſque, & in vallibus, ac per arua, Herbæ,Virgulta, Arbores, eo proximè modo, quo circa Volucrum, & Quadrupedum corpora, ac membra, plumæ, pili, ſeræ naſcuntur.

Verùm ad ipſa quidem Animalia quod attinet, par eſt ipſam Terram nouum genitale ſemen retinentem, quoſdam ex ſe folliculos in quorumdam quaſi vterorum ſimilitudinem protuliſſe, eoſque, cùm maturuiſſent,naturâ cogente ruptos, Animalia tenera profudiſſe: deinde Terram ipſam humore quodam,qui eſſet lacti ſimilis,exuberaſſe,eóque alimento animanteis eſſe nutritas.

Nutritas,inquam,eas animanteis, quæ ita fuerunt conformatæ, vt parteis omneis nutritioni, vſibúſque aliis neceſſarias habuerint.Nam, vt dum Nilus agros deſeruit, & Terra cœpit ardore Solis exareſcere;cultores varia Animalia verſis glebis inueniunt, partim inchoata, partim imperfecta, & trunca; ac ita quidem, vt in eodem altera pars viuat, altera rudis terra ſit: ſic par eſt inter prima illa Telluris quaſi tentamenta, præter Animalia perfecte formata, enata fuiſſe aliqua,orba manuum,orba pedum, orba oris, orba aliarum partium, ſine quibus non licuit aut alimẽtum ſumere,aut diu ætatem producere, aut genus ſuum propagare.

Quod de aliis autem Animalibus dico, idem & de Homine ipſo dictum volo intelligi.Videlicet folliculos, vteróſve aliquos radicibus Terræ cohærenteis, & à Sole concalefactos primùm increuiſſe, & infantibus ex ſe editis ingenitum lactis humorem naturâ miniſtrante præbuiſſe; quos ita educatos, & adultos genus Hominum propagaſſe.

Duo quædam addo:Vnum,haudquaquam eſſe probandum, quod aliqui aiunt fuiſſe tunc enatos, ac viguiſſe Centauros, Scyllas, Chimeras, aliáque monſtra ex diuerſis generum partibus conſtantia. Quâ enim ratione potuerunt in Centauro, exempli gratiâ, hominis, & equi membra cohærere; cùm tertio quidem ætatis anno, vix puero adhuc ablactatu, equus iam floreat, & dum equus iam præ ſenio langueſcit, homo floreſcente iuuentute ſit?

Alterum, vt Tellure noua, & ſeminibus pluribus, vegetioribuſque, plura, ac maiora, quàm nunc creata fuere Animalia, & in ipſis Homines quoque; adeò vt illud hominum genus fuerit in aruis durius, tanquam ex oſſibus, neruiſque & maioribus, & ſolidioribus compactum, ſic deſtitiſſe demùm Terram, tanquam ſeminibus exhauſtis, & quaſi mulierem ſpatio vetuſto defeſſam, talia Animalia ſponte parere; & exinde fieri, vt iam nuſquam ſponte erumpant homines; ſed & ipſi, & perfectiora, maioráque alia Animalia propagatione ſula oriantur.

Fabula hæc tota, quâ prodierit Mundus, refutata habetur Sectione prima Phyſices, libro primo, capite ſecundo, cum ſpecialiter diſſeritur de exortu Mundi; tum præter memoratam de Mundi Authore, illa quæ eſt de vſu Partium in Animalibus, Sectione tertia, Membro poſteriori, libro ſecundo, capite tertio.

CAPVT V.

De obeunte ſuas vices Mundo.

SEQVITVR quæſtio, an per ſe, an alicuius Numinis prouidentiâ regatur Mundus.

Itaque exiſtimare imprimis non oportet aut motum Cæli, aut Æſtiuam, Hybernámque Solis conuerſionem, aut Solis, Lunæque defectum, aut ortum, occaſumve Aſtrorum, aut alia huiuſcemodi ideò fieri, quòd ſit Præfectus aliquis, qui ſic diſponat, diſpoſueritve, ac ſimul beatitudinem, immortalitatémque poſſideat. Non enim cum fœlicitate congruunt negotia, ſollicitudines, iræ, gratiæ; ſed hæc præ imbecillitate, metu, opiſque externæ indigentia contingunt.

Neque oportet rurſùs, cùm id muneris & moleſtum ſit, & à felici ſtatu abhorrens, exiſtimare eam naturam, quæ felicitatem eſt nacta, eiuſmodi eſſe, vt ſciens, ac volens haſce Animi commotiones, ſiue perturbationes ſubeat; ſed tueri potiùs reſpectu illius venerationem omnimodam, ac orationis genere vti eas ſuggerente cogitationes, ex quibus nullæ venerationi contrariæ opiniones naſcantur.

Quare opinandum eſt potiùs, tum cùm Mundus procreatus eſt, factos fuiſſe eos circumplexus circumvoluentium ſe Atomorum, vt creatis exinde corporibus Cæleſtibus, nata in ipſis fuerit hæc neceſſitas, qua tali modo mouerentur, & circuitus taleis obirent; ac pari modo cætera omnia vices ſuas agerent, pro cœpto ſemel rerum curſu.

Cur verò hoc potiùs non ſit opinandum? nam ſiue Deus ipſe eſt Mundus, vt aliqui exiſtimant; quid poteſt eſſe minùs quietum, quàm nullo puncto temporis intermiſſo, verſari circum axem Cæli admirabili celeritate? niſi quietum autem, nihil beatum eſt. Siue in ipſo Mundo Deus ineſt aliquis, qui regat, qui gubernet, qui curſus Aſtrorum, mutationes temporum, rerum viciſſitudines, ordinéſque conſeruet; qui omnibus in locis, omni tempore præſtò ſit; & quanta ſingularum rerum varietas, ſeu innumerabilitas potiùs eſt, in totidem diſtrahatur curas; dando ſcilicet operam, vt hoc, non alio modo fiant; næ ille negotiis, vt antè obiiciebam, moleſtis, operoſiſque eſt implicatus.

Quid quòd, tametſi vel ſupponatur ſolùm non curari à Deo res; contingere non ſecùs omnia, ac ſi nulla eſſet Prouidentia, deprehenderetur: quippe nonnulla quidem bene; verùm plæraque etiam malè, & ſecus, quàm deberent, eueniunt. Nam, vt omittam cætera; nonne, ſi ipſe Iupiter fulminat, fulminave regit, deberet ſaltem parcere Templis, ſaltem non facere occaſionem, qua dubitetur, annon id caſu, potiuſquàm Diuino cõſilio eueniat: ſcilicet: quaſi omnibus rebus curſum tenere pergentibus, viceſque ſuas obeuntibus; provt fuerit ab initio cœptum.

Certè, hoc quoque maximè valet, quatenus ſpecialem Hominum reſpectu aſſerunt Prouidentiam. Nam, vt prætercam, quod iam dixi, non poſſe beatam, immortalémque Naturam vllâ teneri irâ, aut gratiâ; fac hominum res à Deo non curari, qui ſe illæ ſecus habituræ ſunt? Par in illis, aut etiam maior, quàm in cæteris Animalibus imbecillitas: paria incommoda; par malorum ſeges. Seruantur eorum aliqui, conceptis votis, ex naufragio: quam-multi votis conceptis pereunt? multi Liberos precati obtinent: quam-multi fruſtrà, vt obtineant, precantur?

Sed, ne longum faciam; cur, ſi curæ Deo res humanæ ſunt, & bonis male, & malis eſt bene? mouet me ſanè, quòd video bonis aduerſa ſemper contingere, paupertatem, labores, exſilia, carorum amiſſiones: malos contrà beatos eſſe, augeri potentiâ, honore affici. Quòd innocentiam minùs tutam, ſcelera impunè committi; quòd ſine delectu mortem; ſine ordine, ac diſcrimine annorum ſæuire mortem; ſed alios ad ſenectutem peruenire, alios infanteis rapi, alios iam robuſtos interire; alios in primo adoleſcentiæ flore, immaturis funeribus exſtingui: in bellis potiùs meliores & vinci, & perire. Maximè autem commouet, homines imprimis religioſos grauioribus malis affici; iis autem, qui aut Deos omninò negligunt, aut non piè colunt, vel minora incommoda euenire, vel nulla.

Quin etiam mihi vident non malè hac ratione argumentari. Aut Deus vult tollere mala, & non poteſt; aut poteſt, & non vult; aut neque vult, neq; poteſt; aut & vult, & poteſt. Si vult, & non poteſt, imbecillis eſt, ideóque non Deus. Si poteſt, & non vult, inuidus: quod æquè alienum à Deo. Si neque vult, neque poteſt; & inuidus, & imbecillis eſt, ideóque neque Deus. Si vult, & poteſt, quod ſolum Deo conuenit; vnde ergo mala? aut cur illa non tollit?

Impietas hæc tota oppugnata eſt cùm aſſeruimus eſſe Deum Rectorem Mundi in Sectione prima Phyſices, libro quarto, capite ſexto, itémque cùm regere Deum ſpeciali cura Humanum genus diximus ibidem capite ſeptimo.

CAPVT VI.

Obiter de Geniis, ſeu Dæmonibus.

PERINDE eſt porrò, ſeu Deus res curet ſeipſo, vt aliqui volunt; ſeu, vt contendunt alij, per Adminiſtros, quos Genios, ac Dæmonas paſſim appellant. Quippe & res non ſecus contingunt, ac ſi adminiſtri huiuſcemodi eſſe nulli ſupponerentur; & vt concedantur eſſe aliqui, non poſſunt ij ſanè, qualeis fingunt, eſſe; humanâ videlicet formâ, & voce, quæ ad nos pertingat. Vt taceam,

cùm

cùm plerumque mali, & vitioſi eſſe dicantur, non poſſe eos proinde feliceis, longæuóſque eſſe; quòd prauitati comes adſit & cæcitas multa, & pronus ad ea, quæ interimunt, lapſus.

Quàm optandum foret, vt aliqui eſſent, qui noſtri curam gererent; vt quæ deſunt prudentiæ noſtræ, noſtriſque vitibus, ſupplerent! quàm ſpeciatim optandum iis, qui ſunt in bello ſanctiſſimorum, honeſtiſſimorúmque facinorum duces; vt non ſolùm armis, equis, nauibus; ſed ipſorum quoque Deorum auxilio poſſent fidere.

Ac nonnulli quidem interdum apparere quibuſdam dicuntur: ſed quid-ni ij, qui Genios ſibi apparere commemorant, aut mentiuntur, & fingunt; aut melancholici ſunt, taleſque, vt ærumnoſum corpus ipſis tum ſuſpendat, tum ad extraordinaria deflectat imaginationem? notum eſt certè nihil eſſe imaginatione comparatius ad mouendum, transformandúmque (tametſi in re nihil ſubſit) in omnem ſpeciem. Quippe, quòd facta Menti impreſſio ſimilis ſit illi, quæ in cera fit, quódque humanæ Menti habenti in ſe, quod fingit, & quod fingitur, ea inſit vis, vt ſumpta ex rebus viſis, auditiſve occaſione quapiam vel leuiſſima, ſpeciem ex ſeipſa facillimè variet, atque transfiguret: vt manifeſtum quidem faciunt, quæ per ſomnum fiunt, inſomniorum commutationes, tanquam ex quibus deprehendatur imaginatrix facultas varietatem omnigenam affectuum, viſorúmque ſubire. Vt proinde mirum non ſit, ſi vbi facultas eſt læſa, Dæmones, aut alia, de quibus quidpiam quocumque modo præconceperint, videre videantur.

Solent inſuper argumento ad ſtabiliendum vt Prouidentiam, ita exſtantiam Dæmonum, obtendere Diuinationem: ſed piget humanæ imbecillitatis, quando & ex ſomniis Diuinationem repetit; quaſi nempe Deus per grabatos incedens ſtertenteis admoneat viſis tortuoſis, quid ſit venturum: & ex omni portentorum, oſtentorúmque genere; quaſi niſi Deum commiſcuerimus, non modò cum Sole, cum Luna, cum variis Animalibus, ſed cum omni etiam ære, ac lapide, non habeamus ſatis idoneum euentuum huiuſmodi opificem, Fortunam, & Caſum?

Verùm, vt de ſolis Oraculis dicam; cùm poſſit tot modis conijci eſſe illa meras Vatum impoſturas; tum vel ex eo ſanè ſubodorari in promptu eſt, quòd verſibus vtantur malis, quique ſint plærumque principio trunci, medio elumbes, fine claudicantes: quod ſanè non contingeret, ſi funderentur diuinitùs; quando à Deo nihil, niſi bene, decentérque fieri par eſt.

Et memini quidem, cùm Sami adoleſcerem, ſolitum iactari Oraculum illud, quo ferebant Polycratem Inſulæ tyrannum Pythia, & Delia celebrantem, miſiſſe ſimul Delum, ſciſcitatum Apollinem, num, quæ ſpectarent ad Sacrificium, ad præfinitum tempus offerret: ac reſpondiſſe Pythiam, *Hæc tibi Pythia, & Delia ſunt*: addentes inde ſignificatum, ea illi extrema futura: ſiquidem ipſum non multò pòſt tolli è medio contigit: verùm qui potuit reſponſo illo ſignificari ea Sacrificia fore extrema, potiùs quàm media: niſi quòd vulgò auidi nimis auriculatum homines ſunt?

Quid heic improbandum, quidque tolerandum, deducitur fusè cum ageremus de Diuinatione in Ethica, libro tertio, capite quarto.

CAPVT VII.

De Fine, ſeu interitu Mundi.

IAM eſſe Mundum interiturum, finémque habiturum, ex eo dependet, quòd genitus ſit, exortúmque habuerit. Siquidem neceſſe eſt omnia, vt côcernuntur, ita diſcerni, inque ea diſſolui, ex quibus coaluerint: illa quidem id perpeſſa ab iſtiuſmodi, iſta ab illiuſmodi cauſis: ſed omnia alicunde, & aliquando tamen. Quò magis profectò mirari par eſt, eſſe aliquos, qui non modò natum introducentes Mundum, ſed etiam manu penè factum; edicant ipſum ſempiternum. Quæ eſſe enim poteſt, vt ſuprà arguebam, coagmentatio non diſſolubilis? aut quid eſt, cuius principium aliquod ſit, nihil ſit extremum?

Videtur ſanè eſſe Mundus, Animalis, aut Plantæ inſtar, quemadmodum genitus, ita corruptioni obnoxius: tum quia non ſecus ac illa, ex Atomis conſtat, quæ propter motum inteſtinum, quo indeſinenter cientur, moliri denique exſolutionem poſſunt; tum quia; vt illis, ita & Mundo accidere poteſt extrinſecùs cauſa, quæ ipſi exitium afferat: maximéque cùm notum ſit, vnamquamque rem vnâ viâ natam, denaſci poſſe compluribus: tum quia; vt in illis tres ætates ſunt, Adoleſcentia, Vigor, & Senium; ita Mundus primùm quodammodo increuerit (quatenus etiam poſt genitale tempus acceſſere extrinſecùs ex Vniuerſo Atomi, quæ per ipſa Mundi quaſi ſpiracula ſubierint, & ex quibus Cælum, Sidera, Aër, Mare, Terra, alia adaucta fuerint, congruis videlicet ad côgrua ſeſe accommodantibus) deinde verò, quia creſcendi debuit aliquis eſſe finis; in perfecto quodam quaſi ſtatu conſtiterit: ac iam demùm occœperit ita quaſi fatiſcere, vt agnoſci omninò poſſit ad extremam vergere ætatem.

Confirmatur autem imprimis, ex eo quòd, vt videre licet temporis progreſſu turreis ruere, ſaxa putreſcere, delubra, & ſimulacra fatiſci, vnde & denique exſoluuntur: ita videamus Mundi parteis ſenſim deteri, ac deminui. Terræ pars multa abit in auras (ne aliquid dicam de maioribus illis concuſſionibus, quibus metus incutitur, ne quando tota corruat, & ſubtracta pedibus, quaſi in barathrum feratur) Aqua partim quoque in auras halatur, partim per terras ſic diditur, vt non omnis ſit refluxura: Aër continuò immutatur, rebus quidem multis in ipſum excedentibus, ſed & multis quoque ex ipſo recreatis: Ignis

demùm non modò noſter, ſed etiam Sidereus, vt qui eſt in Sole, ſenſim deperit, abiectu, & emiſſione lucis: quocirca neque eſt cur rearis debere hæc Mundi corpora manere æterna.

Deinde, ex eo, quòd videmus eſſe inter ipſa Mundi corpora continentem pugnam, ob quam interdum quidem Incendia, interdum verò & Diluuia, quaſi æquis viribus contingunt. At quemadmodum in Palæſtra, ita neceſſe eſt, vt in Mundo contrariorum alterum denique præualeat, omniáque peſſundet. Si quis autem quærat, vtrùm duorum ratione veriſimili ſit præualiturum: reſponderi poteſt illud eſſe Ignem, tanquam actuoſiorem, & à Sole præſertim, Cælitúſque ſuppeditatum: adeò vt ſuperantior euaſurus denique ſit, ac ſit Mundus proinde conflagratione periturus.

Poſtremò ex eo, quòd nihil indiſſolubile ſit, niſi quod ſit aut ſolidum, quemadmodum Atomus; aut intactile, vt Inane; aut nihil habens extrà, vnde aut diſſoluens cauſa adueniat, aut quò ipſum poſſit excedere, vt Vniuerſum; Mundus autem, neque ſolidum quid ſit, propter Inane intermiſtum; neque etiam intactile quid, propter naturam corpoream; neque denique nihil extra habens, ob ſui extremum; quò fit, vt & clades contingere extrinſecùs, à corporibus, nempe incurrentibus, & confringentibus valeat, & ſiue ea extrinſecùs, ſiue intrinſecùs accidat, habeat, quò diſſolui, & effundi queat.

Quod addo quidem, quia poteſt Mundus non conflagratione dumtaxat, aut, ſi velis, etiam inundatione perire; ſed modis quoque pluribus, quos inter ille præcipuus eſt, vt quemadmodum Animal, quicum iam illum comparaui, ipſa Animæ compagine ſoluta, in varias parteis ſoluitur, quæ & ipſæ tandem planè exſoluantur; & vel diſſipentur, abeántque in auras, ac minutiſſimos pulueres; vel inſeruiant etiam ad procreandum alia Animalia; ita ipſis Mundi quaſi mœnibus fatiſcentibus, dantibúſque ruinam, fruſta illius varia ſubinde ſoluantur, ac abeant tandem in Atomos, quæ libertatem Inanis nactæ & coëffundantur, & repetant motus primigenios, & vel longùm, diùque procurrant, vel breui aut in Mundos alios incidant, aut cum Atomis aliis concurrentes in gignendos nouos Mundos coaleſcant.

Tametſi certè, vt Animal poteſt ab Animæ exceſſu aut ocyùs, aut tardiùs omnimodè exſolui, ita vtrumvis poſſit ipſi Mundo contingere; attamen probabilius eſt, fore, vt puncto temporis nihil reliquiarum exſtet præter Atomos, ac ſpatium deſertum, quòd quacumque ex parte lethi quaſi ianua aperta priùs fuerit, illàc omnis materiæ turba ſeſe foràs datura ſit.

Quod dixi autem vergere ad extremam ætatem Mundum, id vel ex eo fidem ducit, quòd effœta Tellus, vt iam quoque attigeram, vix parua creet Animalia, quæ edidit olim ingentia; quodque vix plurimo labore fruges, fructúſque ſuppeditet, quæ ſponte initio vbertim effudit. Vnde & frequentes ſunt querimoniæ laudantium ſæcula priora, accuſantium præſentia; cùm non videant hanc eſſe rerum ſortem, vt omnia paullatim tabeſcant, & ſpatio ætatis vetuſto defeſſa, veluti in ſcopulum rendant. Vtinam modò ratio potiùs, quàm res ipſa perſuadeat, fore vt paruo in tempore conquaſſari omnia cernamus.

Si quidpiam hoc loco improbandum interſeritur, id improbatum habes cùm de Mundi interitu ageremus in Phyſica, Sectione prima, libro primo, capite ſeptimo.

CAPVT VIII.

De infinitis Mundis.

PORRO, quod demùm requiritur, ſintne præter hunc alij, & non modò plures, ſed etiam infiniti Mundi; videtur omninò dicendum dari numero infinitos. Quippe Atomi, cùm ſint infinitæ, vt demonſtratum iam antè eſt, per infinitatem ſpatiorum feruntur, ac alibi aliæ, procúlque ab hoc variè inuicem concurrentes coaleſcere in fabrefactionem Mundorum infinitorum poſſunt. Atomi ſiquidem ad hoc comparatæ, vt ex ipſis Mundus conſtare, efficive valeat, abſumi non poſſunt, cùm ſint infinitæ, neque in vnum, neque in aliquot, qui definito numero ſint; & neque in quotcumque vniuſmodi, neque in quotcumque inter ſe diuerſos. Quare & nihil obſtat, quò minùs ſit talis Mundorum infinitudo.

Sanè verò tam eſt abſurdum in Vniuerſo infinito vnum Mundum fieri, quàm in magno agro granis plurimis conſito vnam ſpicam naſci. Nempe, vt in agro cauſæ plurimæ, ipſa nimirùm ſemina ſimul cum loco in promptu ſunt; ſic in Vniuerſo, præter ipſum locum, non modò cauſæ plurimæ, verùm infinitæ etiam ſuppetunt; ipſæ ſcilicet Atomi, periude ac illæ, ex quibus hic Mundus coaluit, coëundi capaces.

Accedit, quòd nullam videamus rerum generabilium ita eſſe vnam, vt non eodem ſub genere multa conſimilia obtineat (ſic enim homines, ſic feræ, ſic volucres, ſic piſces ſingulatim ſub ſuis quibuſque generibus multiplicantur) quare & cùm non modò Sol, Luna, Terra, Mare, & partes Mundi cæteræ fuerint genitæ, ſed ipſe etiam totus ex iis conſtans Mundus; fatendum eſt prorſus & illas, & hunc non ſingulareis eſſe, ſed plureis, & numero quidem, ob iam dictas cauſas, innumero, atque infinito.

Cùm nihil verò ſit, quod repugnet Mundos alios partim ſimileis, partim diſſimileis iſti noſtro eſſe: nam & poſſunt eſſe æquales, poſſunt maiores, poſſunt minores; poſſunt, qui habeant eaſdem, eodemve ordine ſitas parteis; poſſunt, qui habeant alias, aliove ſitas ordine; poſſunt, qui ſint eadem præditi figura, poſſunt, qui præditi diuerſa (quippe non poſſunt quidem eſſe figurarum omnigenarum; vt dictum antè eſt, Atomos, cùm definiti

definiti ſint ambitus, non poſſe infinitis modis figurari: ſed poſſunt tamen innumerarum; vt globoſæ, ouatæ, pyramidalis, &c.) cùm id inquam nihil repugnet, hæ tamen omnes diuerſitates ſunt dumtaxat quædam quaſi conditiones, quæ communem Mundi qualitatem, ac rationem varient.

Videtur autem quilibet aliorum Mundorum, veluti & iſte, & omnis alia concretio, quæ in immenſo Inani fit, & ſimile quidpiam cum iis, quæ paſſim obſeruamus, habet, per proprios quoſdam Atomorum quaſi vortices, conuolutioneſve ſeorſim procreari; atque id quidem ſiue in Intermundio (ita vocamus, iuxta ante-dicta, interuallum inter duos aut plureis Mundos non multum diſſitos comprehenſum) ſiue in loco multivacuo (ſeu in quo verſantibus licet corporibus, corpuſculiſve, plurimùm tamen ſpatiorum vacuorum intercipitur) ſiue denique in magno immiſtóque, & puro Inani; tametſi non, vt aliqui huiuſmodi Inane aſſumentes, deſcribunt.

Nimirùm, ſecùs ac fit ab illis, intelligendum eſt confluere, niſi ex infinito, at ſaltem ex vno, pluribuſve ſiue Mundis, ſiue Intermundiis, idonea quædam ſemina, hoc eſt, congeriem quandam congruam Atomorum, corpuſculorumve, quæ ſenſim heic illeic mutuò coaddantur, variéque formentur, & locum etiam variè, prout contigerit, commutent; ac inſuper extrinſecùs accrementa quædam quaſi irrigua accipiant, quovſque conſtans ex omnibus concrementis ſpecialibus moles perficiatur, ſtabilimentúmque obtineat, quantum quidem ferre ipſius quaſi fundamenta ſubſtrata valuerint.

Alioquin certè quo in Inani generari Mundum contingit, non ſufficit aceruum fieri, conuoluique, & incrementum, quandiù in aliud incurrerit, accipere, eo modo, quo aceruus niuis, dum ſupra niuem voluitur, iuxta opinionem, quòd ſic fieri ex neceſſitate oporteat, vt Phyſicorum appellatorum ait aliquis: ſiquidem id pugnat cum iis, quæ apparent. Neque enim aceruus, cuius intimus quaſi nucleus ſolidus ſit, & extima etiam quaſi cruſta ſolida, aut conuolui poteſt, aut incrementum accipere, ſi interſtitium nucleum inter cruſtámque interceptum ſit fluxum; quale in Mundo eſſe contingit.

Quod ſupereſt, eſſe alios quoque Mundos, quia geniti ſint, corruptioni obnoxios, manifeſtius eſt, quàm vt dici debeat. Nam & quod alij ocyùs, alij ſegniùs, alij ab his, alij ab illis diſſolui cauſis valeant, res pertinet ad ſingularem vniuſcuiuſque diuerſitatem.

Perperam aſſeri ab Epicuro infinitos Mundos, oſtenſum habetur Sectione prima Phyſices, libro primo, capite ſecundo.

SECTIO TERTIA.

De Rebus Humilibus, ſeu Terrenis.

VERVM, vt miſſis cæteris, de hoc noſtro Mundo ſpecialiùs dicamus; age, cùm omnia, quæ in eo ſunt, aut Terræ ambitu contineantur, elatioráve Humo non ſint; aut ſint in Sublime, hoc eſt, ſupra Humi, Terræve ſuperficiem elata; ac ideò poſſint generatim in res Humileis, Terrenaſve; & Sublimeis, ſiue Cæleſteis, atque Aëreas diuidi: Age, inquam, ſermonem primùm de prioribus inſtituamus, & ex eo quidem præſertim, quòd vt nobis propiora ſunt, magiſque familiaria, ita poſſint fieri quaſi argumenta, ex quibus coniicere de poſterioribus, quæ remotiora à nobis, minúſque perſpecta ſunt, liceat.

Videtur autem eſſe imprimis ipſum Terræ corpus generatim ſpectandum; ac ſubinde Aqua pars maſſæ inſignis, Terræque ipſi variè, partim ad ſuperficiem, partim etiam intùs commiſta; & poſteà quæ minora ſunt, ac paſſim tota maſſa viſuntur corpora, partim Inanima, vt ſunt Mineralia, Lapides, ac Plantæ; partim animata, quæ & dici Animalia, ſeu Animanteis moris eſt.

CAPVT PRIMVM.

De Terra in medio Mundi conſiſtente.

PRIMVM itaque circa ipſam Terram, diximus iam antè quemadmodum fuerit cum reliquis Mundi partibus formata. Sanè verò nihil fuit neceſſe formari eam priùs extra Mundi ambitum, ac ita formatam recipi in Mundum; cùm ſatis fuerit comprehendi in Mundanā maſſa talia ſemina, ex quibus vnà cum reliquis Mundi partibus gigneretur: eo modo, quo nihil fuit neceſſe ipſa Animalia exteriùs, ſeu ex ipſa rerum infinitate priùs ſecerni, ibique formari, vti in hunc Mundum iam perfecta deducerentur; neque item è Cælo, tanquam illeic priùs elaborari debuerint, delabi in Terram; cùm oſtendere nemo valeat, cur comprehendi illeic potuerint eiuſcemodi ſemina, ex quibus Animalia, Plantæ, & quæ cætera videre licet, conſtituerentur; non potuerint verò comprehendi heic; ac pari modo ſuppetere vnde illa & gigni, & nutriri poſſent.

Diximus verò etiam Terram, cùm Cælum, aliáque Sublimia ſursùm veluti auolarent, ſubſidiſſe in Mundi medium, ac ibi, vt in imo loco, remanſiſſe. Addendum iam, non quemadmodum ipſa media eſt Mundi pars, in quam omnia pondera cadunt; ita dari in ipſa medium, ſeu, vt vocant, centrum, verſum quod omnia pondera dirigantur. Sciliçet

cet omnia pondera parallelis motibus cadunt, non in angulum verò connituntur; quòd ſi ſicut in Vniuerſo, ita & in Mundo regio vnica ſursùm, è qua grauia omnia aduenirent; vnica deorsùm, in quam eadem tendant.

Quò fit, vt probandi non ſint, qui dari Antipodas dicunt; homines nempe in auerſa Terræ regione ita ſitos, vt veſtigia nobis oppoſita vrgeant, eo modo, quo videre licet ſimulacra hominum, aliarúmve rerum inuerſa aut conſiſtere, aut procedere etiam ſubtus aquam. Quippe illi præter naturam, & conditionem rerum grauium, tueri conantur & homines, & alia corpora Terrena illeic poſita, ſursùm, ſeu versùs Terram niti; & tam non poſſe è Terra in loca Cæli inferiora recidere, quàm noſtra hæc non poſſunt in Cælum ſponte auolare. Vtcumque aliunde cohærenter ſuæ ſuppoſitioni dicant, eſſe Antipodibus diem, cùm nobis eſt nox, & noctem cùm nobis eſt dies.

Itaque, Terra quidem in orbem, circulúmve eſt conformata; ſed tamen quaſi diſcus, aut tympanum; non verò quaſi ſphæra, aut globus. Nempe hæc eius facies, quam nos incolimus, quæque habitari ſola poteſt, lata eſt, ſeu plana, non verò globoſa; ac talis, in quam omnia pondera rectà, ſeu ad normam ferantur, quemadmodum dictum iam eſt.

At verò, cùm ſic res ſe habeat, difficultas tamen non exigua eſt, quî fieri poſſit, vt conſiſtat, neque deorsùm in quam regionem diximus lapſuros Antipodas, cadat. Verumtamen Terra non cadit, quoniam inſidet aëri, tanquam ipſi congenea, neque adeò ipſi oneri exiſtens, vt Animalia inſident, tanquam congenea, ipſi Terræ.

Nimirùm facile eſt captu eſſe in aëre ſubiecto hanc Terræ ſuſtentandæ vim; quod Terra, & Aër ab ipſa Mundi conformatione res congeneæ ſint, & cognatione quadam reuinctæ, tanquam eiuſdem totius partes oneri ſibi mutuò non ſint; ſed quaſi omni grauitate, compreſſionéque depoſita, mutuâ complexione teneantur; maximéque cùm poſſit Terra ad ſuperiorem hanc ſui partem magis compacta, grauiſque eſſe, & ſenſim inferiùs magis laxa, minúſque grauis fieri; quouſque tandem parte ſui infimâ ad aëris ſuppoſiti naturam proximè accedat.

Propterea autem dixi Terram non fuiſſe exteriùs formatam, extrinſecúſque illatam in Mundum; eo nempe caſu pondere ſuo aërem illum premeret, quemadmodum minimum pondus noſtris ſentitur corporibus, ſi extrinſecùs imponatur; cùm tamen nec caput, nec cætera membra ſibi mutuò ſint grauia, quòd congenea ſint, communique iure totius eiuſdem corporis vinciantur.

Ac, ne incredibile ſit, rem adeò tenuem, ac eſt aër, poſſe adeò craſſam molem ſuſtentare; cogita dumtaxat, quàm res ſit tenuis Anima, Animaliſve ſpiritus; & quàm tamen craſſam, quámque ponderoſam molem corporis ſuſtentet, ac regat; & vel eo quidem nomine ſolùm, quòd ipſi coniuncta, vnitérque apta res ſit; quemadmodum eſt aër ipſi Terræ.

Non eſt verò propterea reputandum Terram eſſe animatam, ac multò minùs Deam quandam; id enim iam antè refutatum eſt. Et Terra quidem varias frequenter animanteis parturit, at non, quòd ipſa ſit animata, ſed quód continens varias Atomos, variáve rerum ſemina, multa modis multis efferat in lucem, vnde animata formentur. Non deſunt, qui aliunde Terram *magna Deûm Matris, ac Berecynthia*, nomine colant. Verùm, quod Terra quidem donetur iis nominibus (ſi abuti quidem Diuinis ad res naturæ deſignandas liceat) poteſt res videri tolerabilis; at non ſanè, quòd Terræ quoque ineſſe Diuinitas credatur.

CAPVT II.

De Terra-motu; ac obiter de Ætnæo Incendio.

INTERIM autem mirum videtur, quî fiat, vt Terra interdum commoueatur, concutiatur, tremat: verùm hæc vna eſt earum rerum, quæ poſſunt omninò pluribus modis contingere; & ſupponendo quidem rem, de qua ambigendum non videtur, eſſe vbique Terram ſui ſimilem; ac ſubtus, perinde ac ſuprà, habere ſpeluncas, lacunas, fluminàque voluentia, fluctus, ſaxa ſubmerſa, &c.

Nam poteſt Terram mouere Aqua, ſi parteis aliquas eluit, & abraſit, quibus excauatis deſiit poſſe ſuſtineri, quod ferebatur integris; vel, ſi interiores lacunas, ſeu quaſdam paluſtreis, & iacenteis aquas, impellat flatus aliquis, & inde aut ictus Terram quatiat, aut agitatio ſpiritus ipſo motu creſcens, & ſe incitans, ab imo in ſummum perferatur. Scilicet, vt vas conſtare non poteſt, niſi quæ commota in ipſo eſt aqua, iactari intùs deſierit.

Poteſt & parte aliqua ſubitò decidente Terra percuti, & inde motum capere: cùm & aliquæ eius partes quibuſdam veluti columnis, ac pilis ſuſtineri poſſint, quibus vitiatis, recedentibúſque, tremat onus impoſitum. Quippe, cùm videre etiam liceat totas ædeis, propter plauſtrorum, ferratorúmque curruum agitationem ſucceſſione tremiſcere.

Poteſt quoque Terrâ mouere ipſe ſpiritus; nempe, ſi aut Terra, cùm in partibus ſui interioribus, inferioribúſque crebritate foraminum, rimarúmque ſit interſtincta, à ſpiritu variè diſperſo, & in cauernoſas eius cauitates incidente, concutiatur, ac tremat; eo modo, quo membra frigore ſubeunte, tremere, ac moueri inuita coguntur: aut, ſi supernè ingrediente, compellentéque deorsùm ſpiritu, Terra ab aëre ſubiectu vt craſſiuſculo, & aquoſo (quippe ſuſtentante) ſursùm repellatur, & quaſi ſubtercuſſa ſubſultet: Quod contingit quidem rebus omnibus, quæ non modò in aliquid durum ſeu firmum (aut ita

intenſum,

intenſum, vt preſſum redeat) compelluntur: ſed etiam in aliquid fluxum, ſi ad repellendum comparatum ſit; vt cùm intra aquam deprimitur lignum.

Poteſt demùm vis ſpiritus, ſi concipiatur in ignem verſa, & fulmini ſimilis, cum magna ſtrage obſtantium ferri. Scilicet, vt ignis fulmineus intra nubem genitus tum ipſam perrumpit, tum aërem totum miro impetu concutit; ſic commouere, perrumperéque, & concutere Terram poteſt, qui poteſt intra eius cauernas ex ſpiritu coaceruato, exagitatóque generari ignis.

Cùm nulla porrò cauſa potior, quàm petita ex ſpiritu, & hoc quidem modo poſtremo, videatur: tum aut ex eius diſpertitione in crebra Terræ foramina Tremor dumtaxat gignitur; & (quaſi per laxiorem Terram tranſpiratio ſit) non ſic terra perrumpitur, vt hiatus fiat, & vel ſubuerti aliquid, vel inclinari deprehendatur; aut ex illius aceruatione in cauernis maioribus, ea poteſt ſuccuſſio, impulſióque conſequi, vt Terram ſubuehat, diffindat, eoſque hiatus aperiat, quibus etiam integræ vrbes, quemadmodum variis in locis ſæpiùs contigit, abſorbeantur.

Quod dico intereà de vi ſpiritus, quæ in ignem verſa Terram perrumpat, concutiátque, valere eò poteſt, vt intelligamus ex eadem eſſe cauſa eructationes ignium, quæ fieri crebrò iiſdem in locis, vt ad Ætnæ crateras, ſolent.

Nam totius quidem huiuſmodi montis ſubcaua natura ſilicum cauernis ita ſuffulcitur, vt ſpiritus in iis concluſus percaleſcat, & quà hiatus ſupernè patent, accenſus erumpat, latera exedat, percoquátque; vnde & cum flamma, fumóque, fauillas, & pumices vomat.

Quóque magis facere id poſſit, adeſt mare ad radices montis, quod aquas aduoluens, reſorbénſque ad littus, quouſque ſpéluncæ montis protenduntur, aërem intrudat, propellátque, quo ceu follium flatu intendatur, foueatúrque incendium.

CAPVT III.

De Mari, Fluuiis, Fontibus, & de inundatione Nili.

QVOD ad aquas ſpectat, quæ in Terra ſunt (nam de illis quidem, quæ in Sublimi creantur, & ex ſublimi decidunt, erit poſteriùs dicendi locus) mira eſt imprimis illa earum congeries, quam Mare vocamus; quippe præter mare internum, quod oras noſtras alluit, eſt etiam externum, ſeu Oceanus, qui vniuerſam Terram habitatam circumiens, ita creditur à pleriſque fornici Cæli ſuppoſitus, vt Sol & alia Sidera ex ipſo oriantur, ac in ipſum occidant; vt occurret quoque dicendum inferiùs.

Et certè, cùm ſit vaſtitas ſeu quaſi immenſitas Maris tanta; poteſt hæc haberi non poſtrema cauſa, quamobrem, ex tot fluminum ingreſſu non appareat augeſcere: nimirùm, omnia flumina ad tantam molem comparata vix guttæ inſtar ſunt. Adde quòd aliunde Sol, qui radiis ſuis veſteis madenteis tam citò exſiccat, tametſi ex vnoquoque loco non multum humoris delibet; non poteſt nihilóminus non ex tanto ſpatio detrahere multum. Vt prætercam, quantum poſſint quoque venti, dum mare verrunt, abſumere, qui vna ſæpe nocte & vias reſiccant, & lutum incruſtant.

Quanquam præcipua videtur cauſa, quòd cùm ipſa Terra ſit raro, permeabilique corpore, & mari vndique alluatur; debeant aquæ, vt in Mare ex Terra prouolui, ita ex Mari in Terram ſubtermanare, vt iterum emergant, ac iterum fluant.

Neque verò debet facere negotium, quòd aqua Maris ſalſa ſit, Aqua verò fontium, & fluminum dulcis; quoniam aqua ex mari terram peruadens, ſic percolatur, vt corpuſcula Salis exuat, illiſque deinceps denudata redeat. Videlicet, cùm Maris corpus ſit ex ſale, & aqua commiſtum, quia ſemina ſalis hamatiora ſunt, aquæ verò læuigatiora; ideo iſta quidem prætetlabuntur facilè, illa autem non poſſunt non irretiri, ac paſſim relinqui.

Intereà patet exinde cauſa, quæ eſſe videtur præcipua perennitatis Fontium. Quippe poteſt quidem quà illi ſcaturiunt, eſſe quædam aquæ vis ingens collecta, quæ ad fluendum ſuppetat; ſed & ea videtur debere ex eo ſuffici, quòd aliunde quidpiam in ipſam continuò ſubterconfluat. Et quamuis ſubterfluentes illi quaſi riuuli conformari ex reſperſis variis per terram ſeminibus poſſint, debent tamen ſemina hæc ſuffici ex mari terras ſubingreſſo.

Adeò vt hinc fiat, quod iam dictum eſt, vt nimirùm in fluenta primùm minora abeuntes, dum per conualleis coëunteis defluunt, in magnos tandem alueos coëant, creéntque magna flumina, quæ Mare immenſum aſſiduè renouent, integréntque.

Quoniam verò nullus eſt Fluuius, qui maiorem ſui admirationem pariat, quàm Nilus, quatenus quotannis per Æſtatem exundat, Ægyptúmque irriguam facit: ideò prætereundum non eſt, contingere id poſſe, quia reflantes verſus Ægyptum per id tempus Eteſiæ mare attollunt ad Nili oſtia, & arenas quoque ad illa prouoluunt; adeò vt non poſſit Nilus non reſiſtere, intumeſcetéque, & elatior alueo in ſubiectam ipſi planitiem effundi.

Fortè etiam contingit; vt flantes ab Aquilone Eteſiæ nubeis in Meridiem vltra Ægyptum conuehant, quæ vbi ad præaltos conuenerint monteis, ibi contrudantur, exprimántque pluuiam, qua Nilus increſcat.

Quid, quòd contingere etiam poteſt, vt præcelſi Æthiopum montes iis onerentur niuibus, quæ tabificis Solis radiis in aquam liqueſcant, Nilique alueum compleant?

CAPVT IV.

De Aquarum quarumdam proprietatibus, & de Glacie.

VT ſeligamus autem prætereà quaſdam Aquarum proprietates viſas vulgò mirabileis, prætermitto illam iam dictis affinem, quòd cùm aqua Sal tum facilè exſoluat, inque ſeipſam induat, quidam ſint tamen dulces fontes, qui è medio mari ſcaturiant. Scilicet perſpicuum videtur id fieri, quòd aqua infernè, ſeu ex fundo maris proſiliens, tantâ emergat vehementia, vt marinam aquam diſpellat, & neque ipſam, neque eius Sal commiſcere ſecum patiatur.

Fons ille Epiri admirandus, ſupra quem ſita ſtupa, tædáque igne protinùs concepto, flammeſcit. Sed nempe ex ſuppoſita terra tam multa caloris ſemina exſpirantur, vt licet aquam peruadentia calefacere eam non valeant; egreſſa nihilominùs in libertatem aëris, & incurrentia in ſtupas, tædaſve, ſeminibus igneis, quibus ſcatent quoque res huiuſmodi, conſociéntur, ipſáque explicent in flammam; eo modo, quo vbi lychno recens exſtincto flammulam admoues, accendi ipſum vides, priuſquam à flamma contingatur.

At, quid dicendum de illo fonte, qui eſſe ad Ammonis fanum dicitur, frigido interdiù, & calido noctu? Nimirùm, quod terra, quæ circa hunc fontem, laxior licet cæteris terris, frigore tamen nocturno compreſſa, veluti elidat, ſiue exprimat, tranſmittatque in aquam, quæ continet multa ignis ſemina, vnde & aqua incaleſcat: calore verò diurno laxata, eadem ſemina veluti reſorbeat, vnde & aqua frigida remaneat.

Quin fieri etiam poteſt, vt quæ aqua ex eiſdem ſeminibus, propter aërem tempore nocturno frigidum repreſſis, efficitur calida, euadat deinceps frigida tempore diurno, radiis Solis ita aquam peruadentibus, vt liberum iis ſeminibus exitum in aërem faciant: Idque non ſecus, ac dum glacies iiſdem radiis penetrantibus, & rarefacientibus ſoluitur; quòd rametſi effectus oppoſiti ſint, ex eadem tamen cauſa eſſe poſſint, vt liquefactio ceræ, & induratio luti.

Eadem certè cauſa videtur proportione eſſe cum ea, ob quam aqua in Puteis calida per Hyemem, frigida per Æſtatem eſt. Id quippe contingit, quia terra Æſtate calore rareſcit, & quæ continet ſemina caloris, exhalat; vnde & quæ in illa eſt abdita aqua frigidior fit: Hyeme autem, frigore comprimitur, condenſatúrque; vnde & ſi quem continet calorem, exprimit in puteos.

Hæc interim me admonent, vt dicam de Glacie, ob quam aqua natiuæ ſuæ fluiditatis quaſi oblita, ſolideſcit, indureſcitque. Quo loco ſupponendum eſt, ſola corpora, quæ ex partibus, ſiue corpuſculis planarum ſuperficierum coadunantur, poſſe ſolida fieri, quòd ob Inanis excluſionem partes optimè inter ſe cohæreant; cùm ſi orbicularia aut orbicularibus adiungantur, aut planis interioiſceantur, intercipiatur circùm Inane, in quod ipſa euolui, & plana inclinari poſſint: vnde & mollities, & (niſi aliunde hami ſint, qui retineant) fluxibilitas conſequatur.

Itaque Glacies ipſa fit, aut dum exploduntur ex aqua orbicularia, & caloris efficientia corpuſcula, coarctantur verò, quæ in eadem aqua reperiuntur plana, ipſaque partim obtuſorum, partim acutorum angulorum: aut dum ea corpuſcula adſciſcuntur extrinſecùs (& ferè quidem ex aëre, vbi ipſe ex illis refrixerit) quæ & preſſa, & extrudentia quotquot occurrunt orbicularia, firmitudinem in aquam inducant.

CAPVT V.

De Terrenis rebus Inanimis.

CVm iam dicendum ſit de rebus, quæ ex Terra, & Aqua gignuntur; notum eſt imprimis illa aut Animata, aut Inanima eſſe; Animata verò eſſe, quæ cum ſenſu ſunt, & vulgò Animalia, Animanteſque dicuntur; Inanima, quæ carent ſenſu, vnde & hoc nomine veniunt cætera, quæ neque Animalia, neque Animanteis dicere licet.

Huiuſcemodi autem ſunt, primùm Succi quidam concreti, quemadmodum Sal, & quod Sulphur gigni, quod Bitumen tætro odore concreſcere in terra videmus. Continent hæc verò non modò caloris ſubterranei, Incendiorúmque (quale Ætneum iam diximus) præcipuam cauſam; ſed graueis etiam halitus, qui in ſublime elati, Auerna creant, morbóſque inducunt; vnde & erit hac de re, cùm de Sublimibus, agendum. De Succino, quo attrahuntur paleæ, attingendum erit quidpiam ſtatim pòſt.

Sunt deinde ipſa Metalla; quæ tum reperta primùm fuerunt, cùm ſyluæ ſeu fulmine accenſæ, ſeu igne aliunde excitato, inductoue arſerunt, & facto radicitùs incendio cohærentia radicibus Metalla fuere liquefacta, ac tùm ſui nitore perſtrinxere oculos, tum eâdem figurâ obſeruata fuere, quâ ipſæ lacunæ, in quas fluentia fuerant excepta. Nempe coniecturam exinde duxerunt, poſſe eadem vi ignis liquefacta in figuram quamlibet etiam acutam, ac tenuem formari, & ob reſumptam ſoliditatem ad perforandum, ad cædendum, & ad alios vſus accommoda fieri.

Prætereo autem, vt non modò Plumbum, ſed etiam Aurum, & Argentum, quòd ad iſtos vſus inutiliora reperirentur, neglectiora iacuerint, ſolúmque Æs in pretio fuerit, ex quo tela, gladij, ſecures, vomeres, alia parabantur; donec repertum Ferrum eſt, ex quo potiùs iſta ob duritiem maiorem confici cœperunt.

Sunt rursùs Saxa, Lapidéſque, quorum

multi

multi quidem in dies gignuntur, aut è rupibus decipiuntur: ſed ipſa tamen rupium, ſaxorúmque præcipua moles ab initio vſque fuit conformata; cùm & hæc cauſa, vt antè dictum, montibus auſam fecerit, & nunquam non videatur Terra geſſiſſe in gremio, vt flumina, lacunas, ventos, ita & ſpeluneas, & rupeis, ſaxáque derupta.

Cùm ſoleant verò Lapides ipſa ſui duritie, ſoliditatéque diſcerni, tum prima quaſi acie conſtant & ſaxa Adamantina ſueta ictus contemnere (nempe incudibus ſic deprehenduntur, vt ferrum vtrimque diſſultet) & validi Silices, ex quibus ferri ictu ignis idcircò euolat, quod ſemina ignis abſtruſa in venis contineat; neque vis ferri frigida obſtet, quin ad eius ictum excitata concurrant.

Denique ſunt ex genere Inanimorum & ipſæ Plantæ, hoc eſt Herbæ, & Arbores. Quippe Anima ſine ſenſu non eſt, ac videmus eorum, quæ animata ſunt, quæque idcircò Animalia, Animantéſque, vt dixi, vocantur; aliâ donata eſſe mouente, appetentéque Anima, alia etiam ratiocinante; at verò Plantæ nec ſenſu pollent, nec vtrauis Anima præditæ ſunt, nec poſſunt proinde Animalia dici.

Ac habent quidem commune quidpiam cum ipſis Animalibus, putà nutritionem, accretionem, generationem; verùm iſta ſponte naturæ, non ductu Animæ peragunt, ac proinde non-niſi imitatione quadam viuere, & mori, ſicut Animalia, dicuntur. Vnde & quæ dici de iſtis poſſent, intelligenda à pari, & proportione quadam ſunt, ex iis, quæ ſunt de Animalibus dicenda.

Adderem vt prima ſationis, inſitioniſque origo tum facta fuerit hominibus, cùm baccæ, glandéſque caducæ obſeruatæ fuerunt pullulaſcere, nouáſque, & ſimileis iis, ex quibus eſſent, Plantas creare; ſed rem inſinuaſſe eſt ſatis.

CAPVT VI.

De Magnete ſpecialiter.

HÆRENOVM potiùs nonnihil eſt circa rem inanimem quidem, ſed admirabiliſſimam tamen viſam. Lapidem intelligo Herculeum, quem & Magnetem dicimus, quòd in Magneſia fuerit primùm repertus. Is nempe admirationi habetur, ob ſingularem illam vim, qua ad ſe allicit, ac pertrahit ferrum.

Ad explicandum porrò hanc vim, tria, aut quatuor quædam ſupponenda ſunt, quorum vnum eſt, effluere continuò corpuſcula quædam ex omnibus rebus; vt quæ ad colorem, & lucem ſpectant, ex coloratis, & lucidis, quæ ad calorem, & frigus, ex calidis, & frigidis, quæ ad odorem, ex odoris, atque ita de cæteris.

Alterum, nullum eſſe corpus adeò ſolidum, quod non inania ſpatiola intercepta contineat: id nempe declarant omnia corpora, per quæ humor manat, aut tranſſudatio fit; per quæ præterit lux; aut ſonus; per quæ intimè penetrat aut calor, aut frigus.

Tertium, emiſſa corpuſcula non eſſe rebus omnibus eadem ratione congrua: Sol quippe emiſſis à ſe radiis lutum indurat, liquefacit niuem: ignis Metallum ſoluit, corium contrahit: humor ferrum calefactum reddit durius, corium verò mollius: oleaſter Homini amariſſimus, capellæ guſtatum delectat: amaracinum Hominis olfactum allicicns, fugat ſues, &c.

Quartum, Inania ſpatiola non eſſe in rebus omnibus vniuſmodi circumſcriptionis, quare neque eadem quibuſlibet corpuſculis accommodari. Nempe id ſenſuum texturæ monſtrant; propterea enim quæ corpuſcula ſenſoria iſta afficiunt, illa non mouent; aut quæ afficiunt iſta vno, afficiunt illa alio: itémque texturæ cæterarum rerum, quæ eædem ſanè non ſunt permeabiles iiſdem rebus.

Iam ex his intelligitur, poſſe Herculeum lapidem attrahere ferrum (vti & Succinum paleas) ratione quadam duplici. Nam primùm quidem concipere licet Atomos effluenteis ex lapide ita congruere cum illis, quæ ex ferro effluunt, vt in amplexus facilè veniant. Quace & impactas vtrimque (nempe in ipſa tam lapidis, quam ferri corpora concreta) ac reſilienteis deinde in medium, circumplicari inuicem; & ferrum ſimul pertrahi.

Quoniam autem videmus fieri, vt ferrum à Lapide attractum poſſit ipſum quoque aliud Ferrum attrahere: an dicemus effluentium ex Lapide particularum nonnullas quidem, vbi ferro occurſauerint, reſilire, & has ipſas eſſe, per quas ſuſpendi ferrum contingat; nonnullas verò illud ſubeunteis per inaneis meatulos tranſire quam-ocyſſimè, & conſequenter impactas in ferrum aliud proximum (cùm illud ſubingredi omnes nequeant, tametſi prius penetrârint) heinc reſilienteis verſus prius, complexus alios prioribus conſimileis efficere, ſi quas autem adhuc penetrare contigerit, poſſe illas aliud adhuc ferrum pellicere, aliudque adhuc pari ratione?

Deinde, ſic rem concipere licet, vt effluant quidem tam ex Magnete, quàm ex ferro corpuſcula, ſed plura nihilominus, potentioráque ex Magnete; ex quo fiat, vt aër ſemper longè magis diſcutiatur circa Magnetem, quàm circa ferrum, atque idcircò plura circa ipſum, quàm circa ferrum inania ſpatiola creentur. Et quia cùm ferrum collocatur intra diſcuſſi aëris ſphæram, multum inanis inter ipſum & Magnetem eſt interceptum; tunc euenit vt in eam partem corpuſcula ferri liberiùs proſiliant, ac verſus Magnetem proinde ferantur; quo poſſint verò maiore quadam, inſolitáque copiâ eò contendere,

contendere, quia pelliciant ſimul cohærentia, atque idcircò totam ferri maſſam, quæ ex cohærentibus conſtat.

Dici etiam poſſet motum ferri, adiuuari ab aëre, ob continuam quandam ipſius motionem, agitationémque. Et primùm quidem ab exteriore, qui cùm ſemper vrgeat & vrgeat vehementiùs, qua ex parte copioſior eſt, non poteſt non impellere ferrum in quam partem eſt parcior, ſeu inanior, vtpote verſus ipſum Magnetem: ac deinde ab interiore, qui pari ratione cùm ſemper agitet, commoueat, compellat, non poſſit non indere motum in quam partem ſpatium factum eſt inanius. Sed de Magnete nimis.

CAPVT VII.

De Animalium generatione.

DICAMVS iam de Animalibus, quæ tanta varietate ſunt (cùm alia gradiantur, alia etiam volent, alia natent, alia repant; alia maiora, alia minora; alia perfectiora, alia imperfectiora; & nos ex illis etiam ſimus) quæque aliunde ſanè ſunt eiuſmodi, vt admiranda Naturæ vis in ipſis præſertim eluceat.

Quippe, cùm ſupponendum ſit, fuiſſe Naturam ab ipſis rebus, continuatave rerum ſerie veluti edoctam, & neceſſitate quadam, ſeu motuum concatenatione coactam ad hæc tam multa, támque varia, quæ appellitamus opera Naturæ, patranda: tum ipſum accipiendum præſertim de ipſis Animalibus eſt; qnoniam in illis potiſſimùm ipſa motuum concatenatio, profecta licet ab aliqua rationis experte ſubſtantia, effecta eſt artificialis.

Videlicet, cùm Atomi prædite ex ſe ratione non ſint, & ipſarum motus, quantum eſt ex ſe, abſque ductu rationis fiant; natura tamen cuiuſque Animalis talis initio Mundi coaluit, vt pro temperatione motuum, quos tunc ſubierunt Atomi, alij, aliique ſint conſequuti, qui pari ratione eliciti, pareis ſemper produxerint; atque ita qui initio caſuales fuerant, procedente tempore artificiales, hoc eſt, certa lege ſuccedentes euaſerint; Naturáque proinde iis vtens, neceſſariâ quaſi doctrinâ imbuta ſenſim fuerit.

Verùm, vt res paullò vberiùs dicatur; cùm Mundi initio varia Animalium procreata fuiſſent genera, eueniſſe primùm videtur, vt ſumptis alimentis congruis, familiares Atomi à iam inexſiſtentibus attraherentur, irretirentúrque (excretis diſſentaneis) adeò vt ſpecialis cuiuſque natura (huiuſmodi nempe concretum ex huiuſmodi Atomis) adoleſceret, ac roboraretur.

Deinde; vt ex Atomorum motione perpetua, ac euolutione inteſtina aliquæ ſemper ſedibus ſuis emotæ, atque excurrentes in parteis genitaleis dictas vndequaque confluerent, factáque ſexuum diſtinctione, poſt appetitionem mutuam, complexúmque initum, in vtero reciperentur.

Tum, vt Atomi aut ex ipſis moleculæ ſemineæ, quæ ex ſingulis defluxiſſent partibus (ex quo debet proinde ſemen, quaſi aliquid incorporeum intelligi, non ſanè per ſe, quia huiuſmodi eſt ſolùm Inane, ſed ob familiariſſimum vocis vſum, quo incorporeum dicimus quicquid facilè per ſolidiſſima viſa corpora penetrat, ac ſubit) vt Atomi, inquam, ſeu moleculæ, quæ ſic defluxiſſent, ideò motione perſeuerante ſeſe ex confuſione ſubducerent, &, cùm ſimiles traherentur, confluerentque ad ſimileis, ideò, quæ forent ex capite, in vnam regionem ſe reciperent; quæ ex thorace in conſequentem, & quæ ex aliis partibus ſingulis in ſingulas ſuas; ſicque Animalculum tandem formaretur illi ſimile, ex quo ſemina decidiſſent.

Inſuper, vt tale Animalculum ſuctu ſimilium ſeu Atomorum, ſeu molecularum in vterum concurrentium aleretur, & creſceret, quouſque vterus laſſatus, neque amplius nutriendo par, motionibus eius laxaret habenas, ſeu potiùs fores aperiret, exitúmque permitteret.

Ad hæc, vt iſtud Animal ſimili ratione adultum, nec ceſſante corpuſculorum agitatione, conſequutionéque, ſimile aliud gigneret; ipſúmque aliud conſequenter.

Tandem, vt Natura, paullatim aſſueta propagationem Animalium generibus ſimilium ita procurare quaſi diceret, vt ex motione, ac ſerie illa Atomorum perpetua neceſſitatem contraxerit ita continuò operandi.

Atque hæc quidem quod attinet ad generationem Animalium, quæ propagatione proueniunt; nam quæ ſponte alioquin enaſci videmus, poſſunt ea iam non ſecùs gigni, ac fuere initio omnia genita; ſeu remanſerint ab vſque initio conformata quæpiam eorum ſemina; ſeu conformentur etiam in dies aut intra, aut extra ipſa Animalia: &, ſi intra quidem, diſpergantur deinceps foras (vt in erucarum, muſcarúmque generibus) ac ſuperſint eorum, ſeu in Terra, ſeu alibi, quædam quaſi reliquiæ, ex quibus alia generum eorundem Animalia deinceps gignantur.

Quod porrò, inter cætera, de Seminis defluxu dixi, id non mari ſolùm, verùm fœminæ etiam tribuo; quando ipſa quoque emittit, cùm adſtiteis, teſteiſve habeat, poſitione obuerſa licet, ac proptereà appetitione ad venereos vſus feratur.

Sanè & hoc videtur eſſe aſſumendum, vt reddi cauſa valeat, cur Mas, cur Fœmina formetur. Quippe nihil magis congruum dici poteſt, quàm quòd, cùm fœtus ex paterno, maternóque ſemine conſtet; ſi paternum præualeat, mas; ſi maternum, fœmina fiat.

Quin-etiam cauſa reddi hinc poteſt eius ſimilitudinis, quæ eſt cum altero, aut

vtroque

vtroque patente. Nam, ſi fœmina quidem vi ſubitâ commulxit, corripoitque ſemen maſculeum, tum fœtus marri ſimilis ſit; ſi mas fœmineum, ſimilis patri, ſi ex æquo vterque, ſimilis vtrique, ſed mixtim.

Quòd ſi requiras, cur interdum naſcantut filij Auorum, Proauorúmque ſimiles; id fieri ex eo videtur, quòd ſemen ex compluribus contexatur moleculis, quæ non ſemper exſolutæ omnes ad Atomos vſque, proximéve ipſas, in generatione prima, proximave aliqua; ſeſe deinceps in aliqna ſuccedentium ſic explicent, vt quod potuiſſent in proxima, id præſtent ſolùm in remota.

At, vnde-nam Sterilitas? nempe ex eo, quòd ſemen ſit aut æquo tenuius, vt non poſſit locus adligere adhæſum; aut craſſius, vt ægrè admiſceatur. Quippe inter maſculeum, fœmineúmque ſemina, harmoniâ quâdam ópus eſt; exindéque fit, vt perſæpe, qui vir, muliérque inter ſe gignendi incapaces ſunt, gignere ſeorſim cum aliis poſſint. Prætereo autem cauſas aliunde petitas, vt ex alimento; cùm aliud eſſe conſtet, ex quo concreſcunt membris ſemina, aliud ex quo extenuantur, ac tabent.

Quod heic tribuitur potiùs caſui, naturalique neceſſitati, quàm inſtitutioni Authoris Naturæ, id, cùm indicatis antè locis de Authore, & Rectore Mundi refutatum eſt, tum in Sectione prima, libro quarto, capite quinto & ſexto, &c.

CAPVT VIII.

De vſu partium in Animalibus.

EX hiſce autem ſequitur, vt partes Animalium non fuerint ab vſque initio, eo, quo ſunt, modo conformatæ propter fineis, vſuſve illos, quos habere deprehenduntur (ſiquidem nulla fuit cauſa, quæ hoc proſpiceret, cùm & nihil tale præceſſiſſet, ad quod illa attenderet, vt ex eo coniecturam capiens quidpiam ſimile deſtinaret) verùm quia contigit parteis eo, quo ſunt, modo fieri, aut exiſtere; ideò hoſce vſus, potiuſquàm alios obtinuere; & priùs natæ, fecere poſteriùs vtilitatis ſuæ occaſionem, ac inſinuauere, dederéque illius notitiam.

Heinc neque fuere oculi ad videndum facti, neque aures ad audiendum, neque lingua ad loquendum, neque manus ad operandum, neque pedes ad ambulandum; quoniam membra hæc priùs nata ſunt, quàm eſſet videre, audire, loqui, operari, ambulare; ſed ipſorum officia extitere ex natis.

Nempe, quia intra ipſum corpus conformata eſt ſimul Anima, eáque ſenſus capax; contigit ſimul oculum eiuſcemodi fieri contexturæ, vt applicata illi Anima, non potuerit ſenſum videndi non elicere; & autem eiuſcemodi, vt illi adiuncta, non potuerit non exſerere auditionem. Et quia concreatus intra corpus fuit Animalis ſpiritus, impetus, & motionis capax, contigit ſimul linguam eâ eſſe ratione contextam, vt ad eam appellens non potuerit eam non mouere, & exſpiratum ſimul aërem in vocem non elidere; & manus quoque, ac pedes, & cæteras parteis ea ratione eſſe dearticulatas, vt in ipſas irruens non potuerit non iſtam, & illam ſubdere motionem.

Certè, vt vel hoc de Tendonibus, quæ manifeſta organa ſunt, quibus partes cientur, attingam; perſpicuum videtur, non quia ij ſunt craſſi, actiones eſſe validas, nec quia tenues, imbecillas; ſed actiones quidem ex vſibus vitæ, vt tales ſint, vel tales, cogi; ipſam verò tendinum molem ſequi motionis quantitatem. Qui videlicet exercentur, bene ſe habent, & incraſſeſcunt, vt par eſt, qui verò otioſi ſunt, non nutriuntur, & extenuantur.

Quamobrem, non quia melius fuerit vehementiorum functionum tendines forteis, craſſoſque eſſe, aut imbecilliorum tenueis, debileiſque, ita conformati à Natura ſunt (vtique enim Simiis quoque tales formantur digiti) verùm, vt dictum priùs eſt, craſſities neceſſariò exercitatos conſequitur, eò quòd præclarè nutriantur; pigreſcenteis gracilitas, eò quòd nutriantur deteriùs.

Prætereo autem argumentum hiſce confirmandis poſſe ex eo deduci, quòd pleræque partes ad eos interdum vſus flectantur, ad quos nemo fuiſſe deſtinatas dicat; idque vbi illos demonſtrat aut neceſſitas, aut occaſio, aut ſumpta aliunde quæpiam coniectura. Quo pacto, ne ſomniaſſent quidem homines concertare armis, niſi manibus priùs depugnaſſent; neque clypeos obiicere, niſi priùs vitanda vulnera ſenſiſſent; neque apparare lectos molleis, niſi terræ priùs indormiſſent; neque pocula conficere, niſi priùs manu haurire aquam ſciſſent; neque domos exſtruere, niſi antrorum vſus illis innotuiſſet; atque ita de cæteris.

Aduerſus hunc errorem diſſeritur fuſè in Sectione tertia Phyſices, Membro poſteriori, libro ſecundo, capite tertio.

CAPVT IX.

De Anima, quæ Animalium interna eſt forma, ſeu nota.

NVNC, vt de ipſamet Anima, à qua Animalia & ſunt, & dicuntur agamus; illa imprimis eſt habenda corporea; tenuiſſimum nempe aliquod veluti ex particulis tenuiſſimis con-

textum, corpus. Profectò enim, qui illam dicunt (etiam citra abuſum vocis) eſſe incorpoream, ineptiunt; quoniam ſi huiuſmodi foret, neque agere quidquam, neque pati poſſet; neque enim, vt ageret, poſſet quidpiam contingere, neque, vt pateretur, à quopiam contingi; ſed haberet ſe, vt merum Inane, quod, vt antè dixi, eiuſmodi eſt, vt neque agere, neque pati quid valeat, ſed meatum dumtaxat quàmliberrimum pertranſeuntibus corporibus, præbeat.

Agere porrò, & pati quidpiam Animam, declarant perſpicuè ea, quæ circa ſenſus, affectuſque eius contingunt: motiones item, quibus membra impellit, totúmque Animal intùs regit, verſat, ſomnio corripit. Vnio vniuersè, & conſenſio, quà cum ipſo craſſo (quod ſolet ferè in hoc negotio Corporis nomine intelligi) conſpirat.

Interim verò non abs re dico eſſe eam corpus tenuiſſimum; tanquam contextum ex tenuiſſimis, ſubtiliſſimiſve corpuſculis; quæ aliunde ſint maxima ex parte vt læuigatiſſima, ita & rotondiſſima: quippe alia ratione permeare non poſſet, cohæreréque intus cum corpore toto, omnibuſque eius partibus, vt venis, neruis, viſceribus, aliis; cùm & res manifeſta fiat vel ex eo, quòd vbi Anima exceſſit à corpore, nihil delibatum ex toto, neque ad ſpeciem, neque ad pondus deprehenditur; ſimiléque eſt, vt dum ex vino ipſius flos, ſpirituſve euanuit, aut ex vnguento eſt odor efflatus: perinde enim moles vini, vnguentique ſe, ac ſi nihil ex ea deperierit, habet. Adeò proinde, vt punctum ſit prope, loculúſve exiliſſimus, in quem recipi poſſit Anima, ſi totam fingas conglomerari.

Cæterùm, tametſi ea ſit texturæ adeò tenuis, non obſtat hoc tamen, quin miſta, & compoſita ſit ex quatuor quibuſdam naturis. Nempe ea concipienda eſt, quaſi quidpiam coalitum, temperatúmque ex quodam igneo, ex quodam aëreo, ex quodam flatuoſo, & ex quarto innominato, vnde ſentiendi vis illi inſit.

Ratio verò eſt, quia cùm moribundus tenuis quidam deſerat flatus; talis flatus ſit calori commiſtus, & calor ſecum aëra trahat, quòd nullus calor ſine aëre ſit: Habemus iam tria, ex quibus Anima contexatur; & quia nullum eſt horum trium, à quo eſſe motus ſenſiferi poſſint; ideò admitti debet quartum, tametſi expers nominis, cui ſentiendi vis attribuatur.

Confirmari autem res ex eo poteſt, quòd flatus quidam, ſeu quaſi aura, atque ventus, ſit ipſi corpori cauſa motus, aër quietis, calidum illius caloris, qui in eodem cernitur; at eſſe præterà quartum debeat, quod ſit cauſa ipſius ſenſus.

Quin etiam, cùm neceſſitas iſtius quarti perſpicua ſit; Ita aliunde, quia cor ferueſcit, & micat ardor ex oculis, ineſſe calorem conuincit; Formido horrorem ciens in membris, auram frigidam, copioſamque prodit; & tranquillus pectoris ſtatus, vultúſque ſerenus aërem demonſtrat.

Ex quo fit proinde, vt in quibus Animalibus dominatur calor, ea ſint iracunda, vt leones; in quibus aura frigida, ea ſint timida; vt cerui: in quibus portio aërea, ea ſint magis placida, ac veloti media inter leones, ceruoſque, vt boues. Quod idem quoque Homines inter obſeruare diſcrimen licet.

Denique autem, vtcumque res miſta, compoſitáque Anima ſit; & quartum illud innominatum, ſeu ſentiendi vis principatum inter parteis teneat (nempe Animæ quaſi Anima eſt, quòd Anima ab ipſo habeat, vt Anima ſit, ipſaque Animalia tanquàm interna eorum forma, eſſentialiſque nota diſcernat à cæteris rebus) nihilominus huiuſmodi partes adeò perfectè temperantur, vt inde fiat vna quædam, eáque vt tenuiſſima, ita & cohærentiſſima ſubſtantia. Neque enim, donec Anima in corpore conſtat, ſecerni illa quatuor à ſe inuicem magis poſſunt, quàm à quolibet viſcere, aliave re, odor, calor, ſapor, qui inſint ab ipſa natura.

Cùm verò huiuſmodi ſubſtantia in ipſo corpore contineatur, & quaſi cum ipſo cohærens, ab eo veluti ſuſtentetur: tum ipſa & cauſa eſt illi omnium facultatum, paſſionum, ac motuum & viciſſim ipſum continet, ac regit; eſtque ipſi proinde ſalutis; & incolumitatis cauſa: neque enim magis ſecerni à corpore ſine illius diſſolutione poteſt; quàm è thure odor euelli, quin eius natura intereat.

Nihil eſt interim neceſſe admoneam, videri abs re quempiam Phyſicorum exiſtimare totidem eſſe parteis Animæ, quot ſunt corporis, quæ alternis mutuò applicentur: quoniam, cùm Animæ ſubſtantia res ſit adeò tenuis, moles corporis adeò craſſa; debent ſanè illius principia eſſe vt tenuiora, ita & pauciora, quàm ipſius corporis; adeò vt non vtique ſingulæ ſingulis, ſed pluſculorum moleculis, ac veluti aggerulis dumtaxat ſingulæ cohæreant. Quò fit, vt interdum neque adhæſum pulueris, greſſumve culicis ſupra corpus ſentiamus; neque item nebulam noctu, neque fila aranei obuia, neque incidenteis in nos plumas, pappos, id genus alia: vtque adeò ciendum ſit nobis corpuſcula Animæ complura ipſis corporis partibus immiſta, priuſquàm quidquam ſentiſcere contingens, concutiénſque poſſint.

Notandum eſt porrò eſſe aliquam internam in corpore partem eiuſmodi temperaturæ, vt quà Anima illi hæret, eximium quoddam complementum, quo perficiatur, accipiat. Huiuſcemodi verò complementum ipſe eſt Animus, Intellectus, Mens, ſeu quam vulgò Animæ partem Rationalem appellitamus: idque quòd, cùm cætera toto fuſa corpore

pore Animæ pars, Irrationalis ſit, ipſa ſola ratiocinetur.

Cùm ſit verò Pars Irrationalis duplex, Senſus nempe, & Affectus, ſeu Appetitus, & medio quodam modo ſe Animus habeat, quoniam & Senſum habet præuium, vt de rebus iudicium ferat, & Appetitum conſequentem, vt ſuo iudicio illi præluceat: ideò cùm dicendum de ſingulis ſit; ab ipſo exordiendum eſt Senſu.

Quod heic de natura Animæ corporea habetur, quatenus etiam ad Rationalem ab Epicuro extenditur, refutatum habetur cùm de Animorum Immortalitate egimus Sectione tertia Phyſices, Membro poſteriori, libro decimoquarto, capite tertio.

CAPVT X.

De Senſu, qui eſt Animæ quaſi Anima, vniuersè.

ITAQVE, vt de Senſu primùm vniuersè quidpiam dicamus, obſeruandum eſt Animam ſic eum obtinere, vt tam ad habendum, quàm ad vtendum, corpore indigeat; quippe à quo interim contineatur, & quicum operari valeat. Cùm verò corpus illi præſter, vt ſentiendi cauſam poſſideat, ac vti illa valeat; efficitur quidem & ipſum huiuſce effectus ab ea pendentis particeps (ſentit ſcilicet) at non tamen omnium, quæ illius ſunt, vt tenuitatis, & ſimilium.

Quò minùs ſanè mirum eſt, ſi diſcedente Anima corpus expers ſenſus remaneat: neque enim ipſum ex ſeipſo facultatem hanc poſſidebat; ſed apparabat ſolùm illam Animæ congenitæ ſibi, quæ per facultatem in ipſo collaboratam, actum ſentiendi pro ſpeciali ſua motione exſerens, tum ſibi ipſi, tum illi quoque ſenſum, ob viciniam, cohæſionemve mutuam, atque conſenſionem tribuebat.

Heinc proinde fit, vt intelligamus, non Animam ſolam, aut corpus ſolum per ſe ſentire, ſed vtrumque potiùs coniunctim. Quippe & quamvis ipſum ſentiendi principium ſit in Anima: ſi quis tamen renuit ipſum corpus vnà ſentire, & credit Animam toto permiſtam corpore, poſſe per ſe hunc ſentiendi modum ſuſcipere; is rei nimiſquàm manifeſtæ repugnat.

Dicere profectò, quod aliqui faciunt, non oculos ipſos quidpiam cernere, ſed Animam ſolam per ipſos, vt per recluſas fores videre; non eſt aduertere, ſi oculi quidem pro foribus ſint, fore vt oculis exemptis, res debeant longè meliùs, tanquam foribus ſublatis, ſpectari.

Enimverò, cùm difficultas hoc loco præcipua videatur, quî fiat, vt res ſenſilis, ſiue ſenſus capax gignatur ex principiis, quæ planè inſenſilia, ſiue ſenſus experpia ſint; idcircò adnotandum eſt, debere hoc certæ, ac ſpeciali eorum Principiorum magnitudini, figuræ, motui, poſitioni, ordini; prorsùs, vt antè eſt declaratum, cùm de Qualitatibus ageremus. Nempe facultas ſenſus vna eſt qualitatum, quæ, vt appareat, vbi non fuerit, fieri exigit adiectionem, detractionem, tranſpoſitionem, ac vno verbo, nouam texturam, quæ id, quod præcedens non potuerit, præſtare valeat.

Id certè imponere non debet, quòd lapides, ligna, glebæ, aliæ res commiſtæ non ſentiant; quippe, vt Qualitates aliæ, ita, & iſta non ex qualibet, aut quorumlibet miſtione creatur; ſed refert omninò, & quantula principia ſint, & quibus prædita figuris, motibus, ordinibus, cæteriſque adiunctis. Ex quo efficitur, vt glebæ etiam, & ligna, aliáque huiuſcemodi, vbi & imbribus putrefacta, & calore Solis tepefacta commutatos habuerint partium ſitus, ac ordinès, in vermeis, aliáque ſenſilia vertantur. Poteſt res ſanè intelligi ex alimentis variis, quæ Animalium corporibus applicita, variéque immutata, haud ſecus euadunt ex inſenſilibus ſenſilia, ac ligna applicita igni ex non inflammatis flammantia redduntur.

Ac vt appareat, quàm abs re aliqui contendant Principia, ex quibus eſt ſenſus, ac res ſenſilis, debere eſſe ſenſilia; ecce, ſi illa eiuſmodi ſint, erunt igitur ſanè mollia cùm nulla res dura, ſolidave ſit capax ſenſus. Quare &, vt ſuperiùs arguimus, erunt corruptibilia; quoniam niſi ſolida ſint, diſtrahi poſſunt, atque idcircò naturam ſuam amittere; cùm debeant tamen rerum Principia, vt iam aliquoties inculcatum eſt, incorrupta perſeuerare.

Confirmatur autem, quia ſi Principia eſſe admittantur incorrupta, haberi ſenſilia non valeant, neque vt partes, quia partes ſeparatæ non ſentiunt; neque vt tota, quia hoc modo eſſent quædam Animalia, ac ideò mortalia, ſiue rursùs corruptibilia; quod aduerſatur ſuppoſitioni. Quin-etiam licet admittantur, & quaſi Animalia, & immortalia ſimul; tum nullum Animalium, qualia iam viſuntur, gigni poterit (quod nimirùm ſit ſui generis, coalitumve in vnam ſpeciem) ſed aceruus ſolummodò variorum Animalculorum.

Hiſce adiice, quòd ſi res, ſenſiles cùm ſint, gigni ex ſenſilibus debeant, hoc eſt, ſimiles ex ſimilibus, neceſſe ſit ergò, iuxta ante-dicta, Hominem, verbi gratiâ conſtare ex principiis, quæ ipſa rideant, plorent, ratiocinentur; quæ de miſtura proinde rerum, deque ſeipſis diſſerant, requirentia ex quibus conſtent; quippe ipſa ſimilia facta rebus corruptibilibus, conſtare quoque ex aliis debent, quæ ipſa rursùs ex aliis ſint, aliiſque in infinitum.

Quod ſupereſt, cùm notum ſit eſſe in corporibus Animalium quinque diuerſa Senſoria, ſiue organa, quibus Anima (ſeu

quæ eſt in ea ſentiendi facultas) res ſibi obiectas,ſeu ſenſibileis diberſimodè, hoc eſt, videndo,audiendo,olfaciendo,guſtando,tangendu, apptebeudit, ac ſeritit; ideò nihil vetat quinque Senſus admittere', videlicet Viſum, Auditum, Olfactum, Guſtatum, & Tactum.

Vniuersè autem diuerſitas hæc ex eo oritur, quòd partim colormo, viſibiliúmve rerum ſpecies,itémqoe ſoni,odores,ſapores, & qualitates cæteræ texantur ex corpuſculis, quæ ſint magnitudinibus, figuris, poſitionibus,ordinibus,motionibus ſpecialibus donata; partim ipſa Senſoria viſus, anditus, & aliorum ſenſuum contextutæ ſint intetcipientes ea ſpatiola, ſeu eos porulos', meatulóſve, qui ſint quoque ipſi ſuarum magnitudinum,figuratum,poſitionum, otdinum, atque adeò,vt varia ſunt, ita vatias continnitates.ptoportioneſque tueantur, quibus cõmenſurentur variis qualitatum corpuſculis, ſicque & iſti illa, & illi iſta admittete in ſeſe poſſint.Vnde & fiat, vt cotpuſcula ſolùm, ex quibus ſpecies colorum conſtant, penetrare poſſiut in ſenſorium viſus, ipſúmque adeò commouere, & afficere; non item verò corpuſcula;quæ ſola, ac ſolùmmodò ſubire poſſunt, ac mouere, & afficere ſenſorium auditus; neque rutsùs alia, quæ ſola, ac ſolùm ſenſorium olfactus; atque ita de cæteris.

Exinde verò etiam fit,vt cùm obſeruemus non modò diuerſa inter ſe Animalia,ſed Homines etiam, non iiſdem ſenſibilibus tebus affici: intelligi liceat eſſe in ipſis non vniuſmodi contexturas;&,cùm in confuſis,ſimúlque permiſtis corpuſculis omnibus comparatum ſit à natura, vt alia aliis congruant; ideò oeque eiuſdem qualitatis impreſſionem, aprehenſionémque, ſeu ſenſionem in omnibus fieri; neque ſubiectum ſenſibile afficere pari modo omneis quibuſlibet partibus, ſed ſingulos quoſque iis ſolis, ad quas provt incurrerint, concinoatim habuerint ſenſum.

Nihil heic ſubiiciendum eſt de communibus ſenſibilibus, cuiuſmodi ſunt Magnitudo, Figura, Motus, alia, quæ pluribus ſenſibus poſſunt percipi; quòd ſufficere ea, quæ de ipſis in Canonica attigimus, poſſint.

CAPVT XI.

De Viſu, deque Simulacris in ipſum incurrentibus.

CVm deinceps pauca dicturi de Senſibus ſingulis ſimus, ita exordiendum à Viſu eſt,vt cùm illius organum eſſe Oculum manifeſtum ſit; reputare oporteat ideò externas rernm facies, formaſve à nobis videri,quòd aliquid extrioſecùs ex ipſis ad nos, ſeu in oculum allabatur. Verùm priuſquàm oſtendamus id eſſe longè probabilius, qnàm quod ab aliis aſſumitur,declarandum eſt an, & quale ſit, quod ex rebus adueoiens allabi in oculum cenſemus.

Dicimus itaque imprimis nihil repugnare quò minùs fiant è corporibus extimis effluxiones quædam auolantium continenter Atomorum, in quibus idem poſitus, idémque ordo, qui fuerit in ſolidis, ſuperficiebúſve ipſorum ſeruetur; vt tales proinde effluxiones ſint quaſi formæ, ſiue effigies, & imagines corporum, à qoibus dimanant, & delineatione iis conſimiles, ſuperent longè ſuâ tenuitate quicqnid eſt rerum conſpicabilinm.Tales certè ſunt formæ, ſiue effigies, & imagines, quas nobis eſt moris, vt Idola, ſeu Simulacra appellitemus.

Et non tepugnat quidem etiam formari in aëre medio,circumfuiòve ſpatio huiuſcemodi quaſdam contexturas; vti neque eſſe repugnat quaſdam in ipſis rebus, & maximè io Atomis diſpoſitiones ad operandum eiuſmodi ſpectra, quæ ſior quaſi quædam metæ, inanéſque cauitates,& ſuperficiales, profuoditatiſque incompletæ,tenuitates:verùm nos hoc loco de iis loquimur, quæ quaſi membranulæ,pelléſve, aut exuuiæ quædam è corporibus deripiuntur.

Non repugnare porrò aliqua eiuſcemodi ſimulacra deripi, atqoe auolare ab extimis corporibus, ex eo inſinnatur,quòd cùm ſemper ab intimis corporibns aliquid effluat, odor,calor,frigus,&c.vt antè quoque attigimus; procliuius ſit longè effluere, deripive ab extimis;quia cùm Atomi tam illeic,quàm heic in perpetuo niſu ſeſe extricandi, & abeundi ſint,illeic tamen quaſi obductis,obſtet aliquid; heic verò, tanquam in prima fronte locatis, nihil ſit, quod obſtet. Vt præteream fieri quoque heinc poſſe,cur auolantes ex ſuperficie,eundem ordinem,ſitúmqne inter ſe, quem in ipſamet ſnperficie obtinuerint, ſeruent; oon ſeruent,quæ internè prodeunt,quòd non poſſint non variè,obductus varios conturbari.

Deripi autem, ac dati ſeipsâ effluxiones huiuſmodi, probari ex eo quidem puſſet, quòd dum vela rubta, alteriúſve coloris, theatris intenta Solari luce perfunduotur, ea fiat ex ipſis dereptio,& emiſſio,quâ concluſa intùs omnia colotentur: verùm abundè eſt experientia ab ipſis ſumpta ſpeculis;quòd vel ipſa ſola demonſtreor emitti teuerâ, tráſferrique ſimulacra ab vſque corporibus, quatenns,ipſis præſentibus,appellunt io ſpecula; re quapiam interpoſitâ, à progreſſu in ſpecula arcentur; ac ſi mouentur corpora, mouentur & ipſa; ſi inuertantur, inuertuntur; ſi diſcedant, abeunt; ſi abſint, ſunt nulla.

Cùm nullum ſit verò punctum temporis, quo non io medium ſimulacra hæc prodeant; debet ſanè eorum procreatio temporis puncto fieri,eſſéque ad ipſam ſuperficiem iogi fluore indeſinẽs;propterea enim diſcerni ſigillatim oon poſſunt, quòd vno ſimulacro abeunte, aliud cohærenter ſuccedat, inque eius locum veluti ſuppleatur, ac ſeruet continuò eundem Atomorum ordinem & poſitum,

poſitum, qui in ipſa ſolidi, ſioe corporis ſuperficie fuerit, idque in multum tempus, multámve diſtantiam (tametſi tandem confunduntur) ac fiat exinde, vt corpus ſemper iiſdem cum adiuoctis, eadémque forma appareat.

Dico autem hoc loco Formam, quæ eſt ipſios corporis propria, ac eſſe intelligitur quaſi collectio partium certo ordine poſitarum; vel qoaſi ſuperficies, qoæ relinquitur ab auolante ſimulacro.

Mirum videri ioterim poteſt, qoòd, quaſi nihil delibretur, corpus nihilo deminutum appareat. Sed facit nempe tenuitas, quam incôpatabilem iã dixi, quæque intelligi niſi ex Atomorum perſpecta tenuitate non poteſt. De hac porrò dictum ſoperiùs circa Animaleulnm eios paruitatis, vt pars eius tertia ſi eſſe ſuppooatur reſecta, inconſpicua ſit; & quòd tamen, vt eas quas obit, animalcis functiones eliciat, contexi ex iis partibus, particuliſque debeat, ad quas conformandas vix innumeræ Atomorum myriades ſufficiant.

Quare, & heic prætereo illam coniecturã, quæ ex eo deſumi poſſet, qoòd multæ odoræ ſint res, è qnibus tametſi indeſinenter aliquid effluat, nihil in longum tempus neque ad ſpeciem, neque ad pondus deminutum appareat: idque, cùm factæ effluxiones longè ſint vt craſſiores, ita copioſiores ipſis ſimulacris; quæ ſimol cum ipſis excedentia, tantula pars tamen excedentium ſuot, vt nemo aſſequi, dicetéque poſſit.

Mira quoque videri poteſt auolantium celeritas, ſed intelligi nempe illa debet ex declarata ſuperiùs celeritate Atomorum. Quippe cùm ob eam tenuitatem, de qua dictum mox, ſimulacra nihil aliud ſint, quàm texturæ qoædam Atomorum ſimplicium, ea celeritas ipſis competit, quæ captum omnem fugiat, habentibus traiectionem omnem per circumfuſum, tranſparenſque ſpatium, conſimilem illi, quæ per ſpatia illa infinita eſt, quandoqoidem oon admodùm differt, ſeu nulla, ſeu paoca retundentia ſint, quæ ipſis per ſpatiom circumſtans occurrant. Certè, cùm lox Solis, Siderúmque aliorum obſeruetur tanta cæliràs celeritate aduenire, debet non minor, niſi etiam maior, ſimulacrorum celeritas, propter Atomos io fronte paratas, & ob nullam cauſam remorantem eſſe.

CAPVT XII.

Peragi Viſionem intercedentibus huiuſcemodi Simulacris.

HIsce præmiſſis, cùm aliqui ſentiant res externas, ac diſſitas idcircò à nobis videri, quòd illæ nobis imprimant, quaſi ſigillatione quadam, ſui, coloriſve, atque formæ ſpeciem, intercedente aëre, qui inter ipſas, & nos eſt, tanquam organo, quo ſigillatio peragatur: alij autem id exiſtiment fieri interuenientibus radiis, aut effluxibus aliis qoibuſcumque ex nobis, oculiſve noſtris ad ipſas promanantibus: attamen longè eſt probabilios, peragi rem per ſimolacra, cuiuſmodi deſcripta ſunt, quæ oempe aduenieotia ex rebus, coloreve, & forma ipſarum iocurrant in nos, & ſeruata congrua magnitudine, celeritérque admodum tranſlata, in oculum ſubeant, viſúmque percellant.

Sanè illa quidem Sigillatio res & nimiſquàm operoſa, & inexplicabilis eſt; & ad effluxiooem ex oculis quod ſpectat, dici non poteſt, quid ſpecula, vt in ipſis quoque ſimulacra pingantur, emittant; neque quid id, ſit, quod ex oculo io totum vſque Cælum momento mittatur.

Vt prætercam, cùm in audiendo, odorando, guſtando, tangendo, nihil è nobis emittamus, ſed accipiamus extrinſecùs, quod ſenſum ſui moueat (quippe & ad aureis vox vltrò venit, & aoræ in oareis influunt, & palato ingeritur, quod gignat ſaporem; & corpori noſtro applicantur tactu ſentienda) promptum eſt intelligi, oon aliquid foràs noſtris ex oculis proficiſci; ſed aliquid ex ipſis rebus, earum purà imagines in oculos vltrò meare.

Non poteſt verò Anima, quatenus adeſt oculis, non videre, hoc eſt, non apprehendere colorem, formámque extimam eius rei, quæ ipſi obiicitur, quod propter ipſam organi terſam, perſpicuámque texturam, excipiat rei imaginem, & ab ipſa ſecundum omneis obiectas parteis percellatur.

Certè & cùm res pulcræ ſint, quæ viſum permulceant; ac fœdæ, quæ offendant; qui fieri id poſſe putemus, niſi quia venientes ex illis imagines ex iis conſtaot corpuſculis, quæ læuore ſuo oculi texturæ accommodentur placidè; venientes ex his illis conſtent, quæ ſqualore ſuo texturam diſcerpant?

Et cùm oculus ictero laborat, qui fieri poteſt, vt omoia conſpecta lurida appareant, oiſi quia imagines in ipſo ſui in oculum appulſu tingantur, aut tingantur etiam extra oculum, dum luroris corpuſculis ſimulacriſve, quæ ex oculis pari ratione prodeunt, incurrunt?

At, quorſum non modò corporis colorem, formámque videmus, ſed videmus etiam, internoſcimoſve illios diſtantiam? nempe hoc pendet ex aëre, qoem imago aute ſe protrudit. Quippe licet celerrimè, impereeptóque tempore appellat, ocolúmque pertergeat, antequàm imago adueniat; appellit oihilominos, pertergitque ex ordine, & quantò id facit longiùs, tantò res apparet diſtare remotiùs; quantò breuius tantò propinquiùs.

Valet verò hoc etiam, vt cauſa dicatur, cur Imago videatur vltra ſpeculum: quoniam, vt cernenti è loco intra ædificium rem, quæ foris ſit, appellit aër tum exteriùs ad vſque limen, tum interiùs ab vſque limine proculſus: ita in ſpeculum ioſpicienti appellit tum is, qui à ſpeculo io oculum eſt: tũ is, qui à re vſque ad ſpeculum ſuccedenter.

Quin valet etiam, vt dicatur, cur ex tenebris ea videantur, quæ in luce ſunt; non item ea, qoæ ſunt in tenebris, ex luce. Quippe lucido aëre poſt tenebroſum ſuccedente, poteſt oculus illo informatus, videre: noo poteſt verò tenebroſo ſuccedente poſt lucidum.

Quorſum-nam verò ſimulacra intra ſpeculum incedere nobiſcum videntur? nempe ob variatas parteis ſpeculi, ex quibus aliis, ac aliis neceſſarium eſt reflexionem in oculum fieri, ac proinde imaginem progredi oobiſcum videri.

Quòd ſi requiras, cur quæ à nobis appellit ſpeculo imago, non poſticam partem, ſed anticam; ac ita quidem, vt dextram læorſum, & læuam dextrorſum exhibeat? obſeruandum eſt idem illi proportione contingere, vt ſi cretea, fictiliſve perſona non induiata, ſed mollis adhuc, ad globum, columnamve allidatur.

Notum eſt interim, ſi imago ex ſpeculo in ſpeculum, & porrò in oculum reflectatur, partium ſitum ita reſtitui, vt dextra dextrorſum, læua læuorſum appareat (imò & poſſe hac ratione fieri, & multiplicatis præſertim ſpeculis, vt quæ ſunt retrò abdita in proſpectum quaſi educantur) quod etiam cootingere poteſt, vel ex vno ſpeculo, ſi latuſcula habeat, quorum vnum imagioem ex alio acceptam reflectat.

Verùm iſta quidem de Viſu; cùm & huc faciaot aliqua, quæ attigimus cùm & de Criteriis, & de Qualitatibus ageremus.

CAPVT XIII.

De Auditu.

CIRCA Auditum, id repetendum, quod ſuprà quoque attigimus; cùm Aurem eſſe organum illius in confeſſo ſit, quemadmodum Viſio fit ex quapiam re adueniente in oculum: ſic Auditionem peragi in aure, affluxu aliquo tranſlato ex eo vſque, qood loquitur, aut reſonat, aut ſtrepitum edit; aut quomodocumque ad ſenſum auditus excitandum eſt comparatum. Huiuſmodi autem effluxus, qoatenus eo ſenſus afficitur, appellatur Sonos.

Porrò & hic effluxus aut in ore loquentis, aut vniuersè in re pulſata, ſtrepitúmque edente, in fruſtula innumera ſimilis figuræ comminuitur (dico aotem ſimilis figuræ, orbicularia orbicularibus, & quæ ſunt laterum inæqualium, ac triangularium iis, quæ, eiuſdem ſunt generis) id videlicet inſtar guttularum, quas fieri in effuſione vtrium, & in exſufflatiooe fullonum io veſteis, obſeroare licet.

Scilicet iſthæc fruſtula, ſeu moleculæ mauis, ita deinceps diſperguntur, vt & ſeroent inter ſe mutuam aliquam coouenientiam (ac varios proiode auditus pari ratione feriant, fiátqoe adeò vt videantor ſonum audire numero eundem, tametſi non ſit pluſquam ſimilis) & maneant in ſe vnaquæque ſpeciali cohærentiâ, qua efficiatur, vt agnoſcantur ad illud ſpectare, à quo ſint emiſſæ; & talem ſenſionem vt plurimùm creent, qualis ab illo, quod ſonum emiſit, apparata eſt (vt dum ſonus propè, liberóque ſpatio incurrit in aurem) ſin minùs (vt præ interualli magnitudine, aut interſepto aliquo) confusè ſolùm aliquid exteriùs ſonare inſinuet. Quippe abſque tranſlata quadam, & à ſonante vſque re ſeruatâ conuenientiâ, cohærentiáque, non fieret vnquam eiuſmodi, quæ eſſet diſtincta aoditio.

Neque verò eſt, cur exiſtimemus, cùm ſemel vox, exempli causâ, emiſſa in aërem eſt, ipſum deinceps aërem aut ab ea, aut ab aliis ex ea creatis coofigorari, cooformarive in ſimileis, quæ, vt aliquis ait, perinde vnà auolent, vt iuxta Prouerbium, *Graculus cum graculo volat* (quippe nimio foret molimine opus, ſi aër quidem ad tale quid ſubeundum deſtinatus foret) ſed ſimul, ac in nobis ſit ictus, quando vocem emittimus, ipſam talem ex certis quibuſdam ſpiritualis, ſubtiliſſimive effluxus fruſtulis, ſeu moleculis ad hoc idoneis articulari, & appulſu ad aureis facto, auditionem in nobis creare.

Quòd tales porrò moleculæ io aurem ſubeuntes figuratæ ſint, vel ex eo poteſt argumentum duci, quòd ſonus non poſſit auditum iucundè, moleſteve afficere, niſi quia eſt aut eo læuore præditus, qui organi texturæ ſit accommodatus; aut ea ſcabritie, quæ organum dilaceret. Res profectò videtur poſſe haud malè intelligi, ſi quis horrorem ſerræ ſtridentis conferat cum dulcore chelyos, vel raucum corui bombum, cum ſuaui cantu cycni moribundi.

Vt non repetam autem ea, quæ facere huc viſa, dicta antè iam ſunt; difficultatem ſolum attingo; vnde fiat, vt noctu voces magis ſonoræ ſint, & ſimul cum magnitudine claritatem potè cooſeruent?: ad hoc autem id aſſumendum, quod conſtat ex ſuperiùs dictis; motum ſcilicet fieri per inane; & multum inane interſperſum eſſe corpuſculis, ſeu moleculis aëris, quæ ſunt ex Atomis contextæ; addendúmque, dum ioterdiu eſt calor, & moleculæ hæ rareſcunt, diffunduntúrque Atomi, intercepta illa inania ſpatiola anguſtiora neceſſariò fieri; dum verò noctu viget frigus & moleculæ comprimuntur, conſtipanturque Atomi, fieri pateotiora. Res ſcilicet conſtat in omnibus rebus, quæ dum intra vaſa efferueſcunt, emolleſcunt, liqueſcunt, ampliorem locum occupant, quàm dum refrigeſcunt, io ſe redeunt, & contrahuotur.

Exinde ergo efficitur, vt progreſſa interdiu vox per dilatatum aërem, & incurrens in multa, creberrimáque corpuſcula, aut obtuodatur penitus, aut diſcerpatur, & multum, variéque elidatur deteratúrque, at noctu progreſſa per liberum à corpuſculis interuallum, pleno, expedito, & inoffenſo curſu ad auditum perueniat, & vnà cum celeritate, claritatem quoque, & diſtinctionem ſeruet.

Ex eodem certè capite eſt, cur pulſata vaſa vacua reſonent, plena muta ſint; quód-

que corporum ſolidiota, vt aurum, ſonum exilem, & obſcurum edant; laxiota, vt æs, inſignem, & clarum.

CAPVT XIV.

De Olfactu.

AD Olfactum quod attinet, exiſtimandum eſt Odorem, vt proportione circa Auditum, de voce, aut ſono declaratum eſt, non facturum vllam ſui impreſſionem, niſi ab odora re vſque deferrentur moleculæ, ſeu corpuſcula quædam ea ratione commenſurata ipſi Olfactus ſenſorio (quod ipſas eſſe nareis conſtat) vt moueant, & afficiant ipſum.

Effluere certè, recedereque à rebus odores, vel id vnum arguit, quod omnia habita odora, oleant magis fracta, contrita, igne exſoluta, quàm integra; nempe quia ſeges corpuſculorum idoneorum, quæ olfactum moueant, quaſi intra corpus odorum ſtipata, reuinctáque tenetur; & corpore fracto, contrito, cremato, halitus, ſiue fumi inſtar proſilit, ac effunditur, & olfactum afficere, ſi in eum inciderit, poteſt.

Afficere porrò ipſum ſulet, aut perturbatè, ac diſcrepanter; ex quo udores ingrati ſunt; aut placidè, & accommodatè, ex quo ſunt odores iucundi. Nimirùm intelligi oportet, quia nonnullæ moleculæ, ſiue corpuſcula odoris æquabili ſunt, & accommodata ſuperficie; nonnullæ æquo pluribus, maioribuſve angulis, heinc fieri vt alij odores organum, quaſi demulcendo, voluptate afficiant; alij, quaſi dilacerando, dolote quodam exacerbent.

Alio certè modo ſe habeant oportet, quæ odoris copuſcula penetrant in nareis, cùm torrentur cadauera, & cùm ſcena eſt Cilici croco recèns perfuſa; reſque ea ratione poteſt concipi, vt quemadmodum manus, dum admotâ lanugine, ipſam premit; admotâ vrticâ, ab ea reſilit; nempe illeic læuor, heic aſperitas (ſeges putà illa aculeorum) oppoſitis afficiunt modis; ita uporteat corpuſcula, quæ ex croco prodeunt eſſe læuia; quæ ex cadauere, aculeata; vt illa deliniant, alliciantque nareis; hæc compungant, & retrò pellant.

Quin-etiam, cùm ſint inter ſe tam varia Animalium temperamenta (imò & Hominum quoque inter ſe) ac aliis adeò alia ſit organi olfactus textura; mirum videri haudquaquam debet, ſi alij odores aliis placeant, ob figuras diſſimileis corpuſculorum, ex quibus conſtant; atque idcircò, ſi apes delectentur floribus, vultures cadaueribus; itemque, ſi canes percipiant quà feræ tranſierint, quod ipſi non percipimus; quaſi quòd illæ in tranſcurſu exhalatum reliquerint; non perinde noſtrum percellat olfactum.

CAPVT XV.

De Guſtatu.

DE Guſtatu idem dicendum: ſcilicet, cùm conſtet eius organum eſſe Linguam, atque Palatum; ac nos tum guſtare, ſentireve in ore ſaporem, cùm cibum mandentes, ita ſuccum exprimimus, vt dum ſpongiam aquâ combibitâ comprimimus manu; ſuccúſque expreſſus interim per poros, ſeu plexa foramina linquæ, perque palatum diditur: tum aſſeri generatim poſſe, eſſe illum ſaporem dulcem, cuius corpuſcula illi leniter, placidéque accommodantur; illum amarum, ſalſum, acrem, acidum, acerbum, auſterum, &c. quæ aſperitet. atque diſcrepanter. Neque enim poſſunt mel, aut lac, iucundo linguæ ſenſu tractari, ingratu abſinthium, aut centaurion; niſi quia illa conſtant ex corpuſculis magis læuibus, ac rotundis; iſta ex aſperis, & hamatis magis; vt illa proinde ſuauiter attingant, iſta compungant, & lacerent.

Quò fit, vt is rem non incongruè deſinlat, qui rotundas eſſe; congruáque mole Atomos, quæ Dulcem faciunt ſaporem dicit: magnâ figurâ, quæ Acerbum; multangulâ, miniméque orbiculari, quæ Aſperum: acutâ, conicâ, incuruâ, non tenui, non rotundâ, quæ Acutum, orbiculatâ, tenui, angulatâ, incuruâ, quæ Acrem: angulatâ, diſtortâ, crurúmque æqualium, quæ Salſum: rotundâ. leni, diſtortâ, paruâ, quæ Amarum: tenui, rotundâ, paruâ, quæ Pinguem.

At ſpeciatim, cùm ſint tam varia, vt Animalium, ſic Hominum temperamenta inter ſe; & cùm, vt differunt inter ſe extremis lineamentls corporum, non poſſint non ſimiliter differre internis texturis: ideò dici poteſt Sapores, qui grati ſunt iſtis ſeu Animalibus, ſeu Hominibus, eſſe ingratos illls, quòd corpuſcula, ex quibus ſunt, texturæ organi illorum congrua, & accommoda ſint; incongrua, & incommoda, texturæ organi iſtorum. Videlicet quatenus poſſunt qui in iſto organo ſunt meatuli rotundi, Atomos rotundas leniter excipere, triquetras diſcrepanter: qui in illo ſunt triquetri, leuiter triquetras, diſcrepanter rotundas.

Intelligitur quin-etiam ex his, quî fiat. vt ea per febrim, quæ priùs placebant, diſpliceant. Nempe, quia textura conturbata eſt, & commutata proinde pororum figuratio. non puſſunt figuræ corpuſculorum ſubeuntium, quæ priùs congruebant, non eſſe incongruæ.

Pari etlam ratione, quî fiat, vt cibus vni Animali ſalutaris, alij acre venenum ſit; veluti cicuta, aut veratrum, quod exitio eſt homini, & quo tamen capræ, coturniceſque pingueſcunt. Id videlicet euenit, propter texturas intimas, quæ diuerſæ inter ſe cùm ſint, poteſt, quod vni accommodum ſit, alteri incommodum eſſe.

CAPVT

CAPVT XVI.

De Tactu.

DEnique de Tactu, non illo profectò, qui communis eſt omnium corporum, quatenus contingere ſe ſuis ſuperficiebus inuicem dicuntur (ſecus ſcilicet, ac Inane, quod nec tangi poteſt, neque tangere) ſed de illo Animalium proprio, qui non ſine Animæ perceptione eſt,& non vnam corporis partem, ſed omneis pro organo habet: de huiuſmodi,inquam, Tactu ſubiicio duntaxat, illud, quod ab ipſo percipitur, percipi trifariàm.

Nam imprimis quidem res Tactu ſentitur, cùm applicatur exteriùs, ſeſeve exteriùs inſinuat. Applicatur, inquam, vt cùm manus ſentit lapidem ſibi applicitum; humerus Impoſitum onus. Inſinuatur, vt cùm re calida emittente calorem, aut frigida frigus, ſubeunt in poros corpuſcula, quæ pro eo ſtatu, quo fuerit corpus, ipſum recreent, aut offendant.

Deinde,cùm res, quæ interiùs eſt,egeritur foras; ac fit interdum cum voluptate, maximéque cùm oneri eſt, & incommodat, vt dum ſemen excernitur; interdum cum moleſtia, vt dum propter corpuſculorum angulos, meatum excoriat; quemadmodum per ſtranguriam, vrinæve difficultatem.

Poſtremò,cùm res intra ipſum corpus eos motus ſubit, vt arietando,diducendo,diſtrahendo, conuellendo, compungendo, radendo,excoriando,inflando, tendendo,rumpendo,aliiſque modis innumeris conſtitutionem genuinam turbet,confundat,& conciteet ſenſum.Quo modo omnes & capitis,& aliarum partium dolores internè creantur Animálque ſeipſum perinde afficit, vt ſi quis manu propria partem quamlibet ſui corporis feriat.

CAPVT XVII.

De Animo, ſeu Intellectu, Mente, Ratione, illiuſque Sede.

ET hactenus quidem de Senſu. Dicendum iam de Animo,qui & Intellectus, Mens,Ratio,& Rationalis, princépſque pars appellitari paſſim ſolet. Quin dicitur etiam plerumque Cogitatio, Imaginatio, Opinio, Conſilium; ac illius eſt proprium, feriante etiam ſenſu,cogitare, quidpiamve apprehendere,intelligere,verſare,meditari,diſcurrere, deliberare.

Par eſt verò Animi texturam conſtare ex corpuſculis omnium ſubtiliſſimis, læuigatiſſimis,rotundiſſimiſque.Scilicet,quòd eſſe nihil poſſit vt tenuius, ita mobilius: neque enim res vlla eſt,quæ ſe ocyùs perciat,celeriúſve quid faciat, quàm Mens, quæ ſi quid proponat, inchoétque ipſa, momento exſequatur: vnde & in confeſſo ſit, nihil fieri ipſâ eius actione, ſeu cogitatione celeriùs.

Et ſanè, vt aqua eſt longè mobilior, fluctuantiórque, quàm mel,quòd ex corpuſculis magis læuibus,magis paruis,magis rotundis contexta ſit; congruum eſt nullam rem conſtare ex rotundioribus,minoribus,læuioribus, quàm Mentem; quando res nulla eſſe mobilior, agitabilior, flexibilior poteſt.

Et in qua quidem corporis parte hæret Animus, ita cohæret Animæ, eiuſve portioni eadem in parte coëxiſtenti, vt coniunctus ipſi indiuiduè ſit, vnámque naturam cum ipſa conficiat: verùm ſuam ſemper naturam ita tuetur, ac retinet, vt eius proprium ſit cogitare, Animæ verò affectus ſubire; vtcumque propter cohæſionem & cogitare Anima,& affici Animus cenſeatur.

Nempe Animus quidem affectus, ſiue paſſionis expers eſt; at quia vt paſſiones à ſenſu pendentes excitantur in Anima ad eas parteis, in quibus eſt ſenſus, ita eæ, quæ pendent à cogitatione, in ea excitantur, ad quam partem cogitatio eſt,& ad quam Animæ res vna cum ipſo Animo cogitante eſt; efficitur, vt quaſi aggregatum, quod in illa eſt parte, ex Animo, & Anima, vnicus eſſet Animus, Animo quoque paſſiones tribuantur.

Hinc, ſeu diuiſim, ſeu coniunctim accipiatur Animus,id ſaltem habet proprium ſupra reliquam partem Animæ, vt, ſicut dum caput, aut oculus dolet, non idcircò toto concruciamur corpore; ſic aliquando Animus dolore afficiatur,aut lætitia;cùm cætera pars Animæ per corpus diffuſa tali affectu caret. Aliquando, inquam, quia fieri poteſt, vt Animus eâ percellatur metus vehementiâ, quâ reliqua Anima vnà concutiatur, ac inde excitetur ſudor, creetur pallor, infringatur lingua, oculi caligent, aures ſoneot, ſuccidant artus, Homo denique concidat.

Quin-etiam,poteſt Animus cenſeri ad vitam dominantior, quam Anima, reliquáve Animæ pars;quatenus Anima in membris ne minimùm quidem reſidere poteſt ſine Animo: Animus autem cæſis circùm membris, circumciſáque adeò plurima parte Animæ, ita ſupereſt,vt vitam tueatur;planè vt pupilla ad viſionem conferentior eſt, quàm reliquus oculus; quatenus læsâ pupillâ, incolumibus licet aliis partibus, viſio perit: ſaluâ pupillâ, corruptis licet aliis partibus, viſio conſtat.

Videtur porrò Animi, Rationaliſve partis ſedes aſſignari alia non poſſe, quàm media regio Pectoris;atque idcircò, quàm præcordia, ſiue ipſum Cor, quod in media eſt pectoris regione. Quippe id manifeſtè produnt, quos in pectore perſentiſcimus,Metus, Lætitiæque affectus, & quoſcumque alios pendere à cogitatione, cogitanteve Animo experimur.

Quod

Quod heic habetur de Animi, Rationaliſve Animæ compoſitione ex Atomis, quaſi corporeæ naturæ ſit, refutatum exſtat cùm de Animorum immortalitate in Sectione tertia Phyſices, Membro poſteriori, libro decimoquarto, capite tertio diſſeruimus.

CAPVT XVIII.

Non cogitare Animum, niſi per ſimulacra incurrentia.

DIFFICVLTAS eſt ſolùm, quî fiat, vt excitari Animus ad cogitandum rem aliquam poſſit? verùm, cùm manifeſtum ſit cogitari Animo res, eo modo, quo oculo videntur: conſtat debere vt viſionem, ita cogitationem fieri per ſimulacra incurrentia.

Scilicet præter ſimulacra, quæ incurrentia in oculum, & propter aliquantulum maiorem craſſitudinem accommodata illius texturæ, ipſum ad viſionem eliciendam mouent; vagari oportet per aërem innumera alia longè tenuiora, eáque ſeu decepta è corporibus, ſeu in ipſo aëre formata, vt non multò antè dictum eſt, quæ per ipſum corpus penetrantia, & accommodata Animi texturæ, vbi ad illum pertigerint, ipſum ad cogitandum moueant.

Quocirca & fit, vt quemadmodum leonem, v.c. videmus, quia illius imago allabitur oculis; ita leonem cogitemus, quia eius imago allabitur Menti. Quod ſi cogitemus Centauros, Scyllas, ac eiuſmodi alia, quæ neque ſunt, neque vnquam fuerunt; contingere id poteſt, non tam ob formata ſpōte ſimulacra, quàm ex eo, quod, cùm v.c. hominis, & equi ſimulacra ſibi obuia fiunt, facilè, propter tenuitatem (& ſicut aranea, bracteáque auri) iunguntur, inque vnum exinde formantur, quale Centauro tribuitur.

Sciendum verò, dum aliquando in eadem ſiue vigilando, ſiue dormiendo, cogitatione perſeueramus, id fieri, non quòd aliquâ vnâ eiuſdem rei imagine, ſed quòd pluribus continente fluxu ſuccedentibus vtamur; quæ, ſi eodem ſitu occurrant, cogitata res immota appareat; ſi variato, mota videatur: vnde & fiat, cur in ſomnis præſertim, videantur nobis ſimulacra & moueri, & brachia, cæteráque membra in numerum iactare.

At, quî fieri poteſt, vt quod cuique libuerit, idipſum ſtatim Mens cogitet? nempe, quia cùm præſtò vbique ſimulacra omnifaria ſint, maxima pars tamen incogitata prærerit, ac ea ſolùm Mentem mouent, ad quæ ipſa aduerterit, attenderéve voluerit, ſeu ad cogitandum ſeſe comparârit. Et, nonne videmus etiam oculos, cùm aliquid tenue cernere cœperint, contendere ſe, & ad id parare, ac donec quidpiam attentè cernunt, perinde eſſe cætera, ac ſi nuſquam forent; tametſi eorum quoque ſimulacra excipiat?

Cum ſit porrò aliqua attentio Menti neceſſaria, vt res diſtinctè apprehendat, tum eſt adhuc magis, vt opinetur ſimpliciter, ſeu iudicium quodpiam de ipſis, affirmando, aut negando ferat; at verò eſt demùm maximè, vt de iiſdemmet ratiocinationem inſtituat; ac ſi curæ ipſi potiſſimùm ſit, ne hallucinetur.

Verùm & rem deduximus, de Criteriis cùm ageremus; & in gratiam ſpeculationis rerum naturalium aduotare heic ſufficit, humanum ratiocinium ea, quæ natura in lucem effert, ſuſpicere primùm, & poſteriùs diſquirere, ac adinuenire, cauſaſve ipſorum deprehendere: ſed in his citiùs, in illis tardiùs; & aliquando quidem per prolixiora, aliquando per breuiora tempora id euincere, ſeu ad cognitionem perfectam venire.

CAPVT XIX.

De Affectibus, ſeu Paßionibus Animæ.

SVPEREST alia, præter Senſum, Irrationalis Animæ pars, quæ dici Affectuoſa poteſt, propter Affectus, Paſſionesve, quæ excitari in illa ſolent. Nominant etiam Appetitum, Cupiditatemve ab affectione quadam præcipua; cùm & ſint, qui Concupiſcentem, atque Iraſcentem diſtinguant.

Cùm dictum porrò iam antè fuerit, Affectus, qui ſenſum ſequuntur, in iis partibus, quæ ſentiunt, creari, illos verò qui opinionem, creari in ipſo pectore; idcircò, cùm aliunde ſint duo quidam affectus præcipui, Voluptas ſcilicet, ac Moleſtia, ſeu Dolor; & prior quidem familiaris, accommodatúſque Animæ, poſterior alienus, naturæque incommodus; par eſt vtrumque excitari non modò in ipſo pectore (vbi ferè Voluptas venit nomine Gaudij, Lætitiæ, Exſultationis, Hilaritatis; & Dolor, Ægritudinis, Mœroris, Angoris, &c.) ſed in partibus etiam aliis; in quibus, dum à ſtatu naturali dimouentur, excitatur Dolor; cùm in eundem ſtatum reſtituuntur, Voluptas.

Ac ſi poſſent quidem Partes omnes in naturali ſtatu manere, tunc aut nulla eſſet affectio, aut, ſi eſſet aliqua, ea dicenda eſſet Voluptas, propter placidum, & tranquillum ſtatum: at quia, vel propter continuam principiorum motionem in Animalis corpore, quædam abſcedunt, quædam accedunt; quædam diducuntur quædam aceruantur, &c. vel propter motionem, quæ eſt in rebus circumſtantibus, quædam admouentur, quæ ſubeant, immutent, inuertant, ſecernant, &c. efficitur dolor (& ob priorem quidem cauſam, qualis, v.c. ex fame, ſiti, morbo ſentitur, ob poſteriorem verò, qualis, ex vſtione, contuſione, contorſione, vulneratione) idcircò videtur primariò creari affectus Doloris; ac ſimul, quòd alienus ſit, Auerſationis, ſeu Fugæ illius, ac rei ipſam inducentis,

inducenteis , cui idcircò Mali attribuitut nomen.

Subinde autem inſequitur Cupiditas exemptionis à Dolore , ſeu eius ſtatus,a quo ille abſit , atque adeò rei , à qua abigatur, quæque idcircò Boni nomen obtineat ; ac tum , cùm dolot eximitur , & fit in meliorem, hoc eſt , in naturalem ſtatum reductio, ipſa excitatur , concomitatúrque voluptas; adeò vt non eſſet futura Volupras , niſi ſpecies quædam Doloris antecederet : vt obſeruatu facile eſt vel in ipſis,fame,ac ſiti,& voluptate , quæ mandendo , bibendóque percipitur.

Siquidem Voluptas iſta non creatur , niſi quatenus, cùm actione interni caloris plurimæ partes diſſipentur,vnde ipſum corpus rareſcit , omnis natura ſubruitur,& ſtomachus præſertim vellicatur; aut glomerata aliunde caloris corpuſcula præbent ipſi incendium, vnde & dolor ſuboritur; quatenus , inquam, aduenit cibus , qui defectum ſuppleat, artus ſuſtulciat , patentem per membra , ac venas cupiditatem edendi obturet ; aduenit & potus,qui ardorem reſtinguat, exarefactas parteis humectet , ipſaſque in ſtatum ptiorem reſtituat,ac aliunde vtrumque fit cum placido , grato iucundóque naturæ ſenſu ; quem tunc abeſſe manifeſtum eſt , cum quis non eſuriens comedit, aut non ſitiens bibit.

Videntur ergo iſti eſſe quatuor generales Animæ Affectus , Dolor & Voluptas, vt extremi;Fuga,& Cupiditas,vt interiecti.Generales, inquam, quoniam cæteri iſtorum ſunt ſpecies , ac opinione intercedente fiunt , & quæ poſſunt potiſſimum ad Cupiditatem, Fugámque referri.

Nam vt præteream Cupiditatem ſpeciatim Voluntatem dici, cùm Mens illud,quod cogitat , ac bonum opinatur, vult;& Fugam dici Auerſionem,cùm id,quod cogitat,ac eſſe opinatur malum , auerſatur ; ſubinde verò Amorem v.c.eſſe voluntatem, qua ad fruendum aliqua re ferimur ; Odium auerſionem, qua à conſuetudine alicuius recedimus ; videtur aliunde Ita nihil eſſe aliud,quàm cupiditas , qua in vindictam efferimur , Metus nihil aliud , quàm fuga , qua ob malum futurum contrahimur , & in nos quaſi ſecedimus,atque ita de cæteris.

Cæterùm,quia Cupiditas(ac proportione etiam Fuga)partim ipſa ſponte naturæ , & ex indigentia quapiam excitatur , eámque explere neceſſe eſt , vt natura incolumis conſter ; partim creatur ex opinione , quæ interdum quidem ipſi naturæ inſtituto conformis eſt , & ad illius indigentiam tollendam ſic tendit, vt tollenda tamen neceſſariò non ſit; interdum denique nihil ad naturam , neque ad aliquam illius indigentiam tollendam conducit; heinc fit,vt ſint Cupiditatum aliæ quidem naturales,& neceſſariæ;aliæ naturales , ſed non neceſſariæ ; aliæ neque naturales,neque neceſſariæ,ſed inanes.

Et Naturales quidem , ac neceſſariæ illæ ſunt,quæ vt indigentiam,ſic dolorem ortum ex indigentia tollunt; cuiuſmodi eſt cibi,potus,indumenti , quo arceatur frigus. Naturales verò, ſed Non-neceſſariæ ſunt illæ , quæ nihil aliud , quàm voluptatem variant , non verò abſolutè dolori detrahendo neceſſariæ ſunt , vt quæ eduliorum ſunt delicatiorium ; imò etiam , quæ venereorum, quibus Natura præbet principium , & à quibus tamen poteſt quis non incommodè abſtinere. Denique neque Naturales , neque Neceſſariæ illæ ſunt , quæ ad nullum dolorem ex naturæ indigentia ſubortum ; tollendum feruntur , ſed ex inani ſolùm opinione creantur; quales ſunt v.g.coronarum , ſtatuarum, cultus elegantis,pretioſæ veſtis, auri,argenti, eboris,& ſimilium.

Ad-hæc verò notandum eſt cùm Voluptas in boni fruitione ſit, Dolor in perpeſſione mali ; ideò illam quidem , cum quadam Animæ effuſione,ac elatione fieri; iſtum non ſine contractione , demiſſionéque eiuſdem eſſe:atque idcircò nihil eſſe mirum, ſi Anima ſeſe , quantum poteſt , dilatet , vt bonum admittat in ſe ; comprimat , ne admittat malum.

Fit porrò diffuſio , ſiue dilatatio;quia ſtatim , ac boni , ſeu rei gratæ ſpecies ſenſum perculit , aut Animum quoque permouit, corpuſcula , ex quibus conſtat , ita in ſenſorium,cor-ve ipſum ſubeunt, vt texturæ tam Animæ,quam corporis accommodata,ipſam ſpeciatim Animam demulceant, iucundè afficiant,& verſus rem ipſam, à qua ſunt emiſſa,quaſi catenulæ alliciant, ac trahant , adeò proinde, vt Anima in rem conuerſa, intentáque,verſus ipſam,fruitionis ergò,quanto poteſt niſu veluti exſiliat.

Contractio verò, quia ſtatim ac mali, ſiue rei moleſtæ ſpecies ſenſum , Animumve percelluit, corpuſcula, ex quibus conſtat , quaſi conculi , aut ſpiculula ipſam cum ſenſorio Animam ita fodicant , vt texturam ipſius ſoluant;ipſáque illorum,quantum poteſt,deuitandorum gratiâ , ſeſe ipſam coarctet , & verſus ipſum ſui centrum , ſeu quaſi radicem , quà nempe eſt Cor , Animuſve, refugiat.

Nihil porrò neceſſe eſt ex antedictis repetere , ex ipſa Animæ textura pendere , cur Animalium aliud ad Iram , aliud ad Metum procliuius ſit , aliud comparatius ad placidos motus ; neque addere varietatem hanc reperiri quoque in Hominibus , prout ex igneo,ex flatuoſo,ex aëreo principio participantiorem habent Animam:quippe cùm videre liceat homines etiam doctrina perpolitos non ita poſſe radicitùs ſemina iſta euellere , quin ille procliuius ad iram decurrat, iſte metu magis tentetur , alius ad clementiam æquo pronior ſit ; cúmque aliunde varietas motum , quæ tanta obſeruatur vt in Animalibus , ita in ipſis Hominibus,manifeſtè ſatis deducatur ex varia horum ſeminum inter ſe miſtura.

CAPVT XX.

De Motu Voluntario, ac ſpeciatim de Loquutione, Nominúmque impoſitione.

IAM cùm Anima ſuapte natura mobilis ſit, ac ipſum corpus, cui inexſiſtit, eiuſque membra mouere valeat, notum eſt, quoties corpus, aut membra hiſce aut illis motibus ciet, idcircò fieri, quia illorum ciendorum voluntatem habet; hanc voluntatem ab Animo imaginante excitari; & imaginationem hanc fieri ob imaginem, ſiue ſimulacrum, quod ipſum percellat. Nempe nihil vnquam facere Animus Mensſve aggreditur, quin illud prouiderit; neque prouidet, quin illius ſimulacrum, ſeu imago conſtet.

Itaque, cùm, exempli causâ, crura mouemus, incedimúſque, illud ideò fit, quia primò ſimulacra inceſſus Animo accidentia, eum pulſant: inde inceſſus voluntas fit, tum autem cùm ſe Animus ita commonet, vt ire, incederéque velit, ferit extemplò Animam, qua parte ipſi iunctus tenetur: iſta verò Animæ pars reliquam compulſat toto corpore diſſitam, & per crura, ac pedes ſpeciatim diffuſam: vnde & tota moles ſenſim protruditur, ac mouetur. Vt prætercam aërem quoque eatenus aliquid conferre, quatenus corpus totum rareſcit, aër verò in parteis ſubit: adeò vt corpus duplici de cauſa perinde moueatur, ac nauis, dum remis, ventiſque impellitur.

Quòd motus porrò initium ab ipſo vſque corde, in quo ineſt Animus, ſit, vel ex eo intelligi poteſt, quòd videamus interdum v. c. equos patefactis repentè ſtabulis, quaſi carceribus, prorumpere tam ſubitò, quàm Mens ipſa auet, non poſſe. Id nempe, quia quaſi conquiri tota ſubſtantia Animæ totos per artus diffuſa, debet, vt concita, Mentis ipſius ſtudium conſequatur; atque ita procedit res primùm ex voluntate Animi, & porrò exinde per corpus, & artus.

Ac videri quidem mirabile poteſt, quòd tantula corpuſcula ex quibus ſeu Mens, ſeu Anima conſtat, tantum onus, quanta eſt corporis maſſa, mouere, torquere, conuertere valeant: ſed, quî id ſit mirum, cùm ventus, res adeò ſubtilis molimine tanto vim nauis ingentem contrudat; & manus vna, gubernaculum vnum, illam, quantovis impetu euntem contorqueat, ac moderetur? & nonne etiam ſunt machinæ, quæ per trochleas, & tympana, pondera magna commoueant, ſuſtollant, neque id magno niſu?

Cæterùm, cùm ex motibus, quibus parteis corporis pro voluntate, arbitrióque mouemus, is dignus præſertim conſideratione ſit, qui in lingua attenditur, & Loquutio vocatur; ideò videtur eſſe de illo ſpeciatim quidpiam attingendum.

Itaque, cùm lingua ita ſit in Animalibus reſpirantibus comparata, vt aërem contensè exſpiratum, ſonúmque idcircò creantem, variè infringere, ac veluti formare valeat; efficitur, vt quia aliunde vnumquodque Animal vim ſuam, qua quod poteſt, ſentit, eáque vtitur (propterea enim taurus cornu impetit, equus calce ferit, leo dentibus, vnguibúſque corripit, auis pennis fidit) efficitur, inquam, vt Animalia, & Homines præſertim, ſuæ linguæ vim ad exprimendum Animi affectus (etiam dum aliquid externum ſignificare volunt) ſentientes, tum ſonum emittant, qui dicitur Vox; tum illum interuentu linguæ, aliarúmque partium eius variationi inſeruientium, variè inflectant.

Et de Animalibus quidem etiam loquor; quoniam videmus illa quoque varias voces emittere, quatenus lætantur, aut dolent; & quidpiam metuunt, aut proſequuntur. Etenim canes, v. c. alium, aliúmque ſonitum edunt, cùm rabie diſtricti minantur; cùm latrant, & omnia complent vocibus; cùm catulos blandè aut lambunt, aut morſu, pedibúſque iactant, & gannitu interim adulant; cùm baubantur in ædibus; cùm plorantes plagas ſummiſſo fugiunt corpore. Equi etiam hinnitus differt, cùm concuſſis artubus vulgò hinnit; cùm adhinnit equæ; cùm preſſus ab equite patulis fremit naribus. Volucres quoque alias, aliáſque & cùm de præda certant; & cùm tempeſtatum mutationes ſentiunt, & cùm otiantur, voces fundunt.

Cùm verò Homo præ cæteris, & linguæ vim maximè ſentiat, & pluribus modis illam inflectere ſic poſſit, vt plureis voces dearticulet, quæ pluribus rebus ſignificandis accommodentur; exinde eſt ipſa Loquutio, ſeu Sermo, quo Homines vulgò inter ſe loquuntur, dum & paſſiones Animi, réſque alias ſignificant, & non ſecus, ac nutu, digitóque demonſtrant.

Quo loco, quia requiri ſolet, qua ratione, ab initio Homines rebus ſignificandis nomina impoſuerint; ideò ſciendum eſt, nomina non fuiſſe ex mero hominum inſtituto, ſeu lege quadam impoſita; ſed ipſas hominum naturas, naturaleiſve diſpoſitiones, quæ in gentibus fuere ſingulis, tum cùm res ipſis occurrerent, ſpecialibus Animi motibus affectas, & propriis viſis, ſeu imaginibus compulſas, peculiari quadam ratione aërem ore emiſiſſe, ipſúmque eliſiſſe, dearticulaſſéque, prout ſingulorum affectuum, viſorúmque impetus tulit: & interdum quoque locorum varietas, ſeu varius cæli, ſolique genius in variis regionibus fuit: & quæ prolatæ voces ſic fuerunt, ac præſertim cum voluntate deſignandi aliis res, euaſere Nomina rerum.

Cùm vellent etiam aliqui aliis res extra illorum conſpectum conſtitutas proponere, ſonos aliquos, voceſque ediderunt; ac tum fuere coacti eaſdem voces identidem repetere; tum qui audiebant, ratiocinio quodam, coniecturáque rem aſſequentes, ex multa denique aſſuetudine illorum mentem intellexerunt.

Et quia tamen varij varias ad eandem rem aliis ſignificandam, dedere voces,ac varia proinde fuere nomina; ideò deinceps nomina ſignificandis rebus propria apud vnamquamque nationem,& ſenſim, & quaſi communi conſenſu delecta, aſſignatáque ita fuerunt, vt & ſignificatus fierent adinuicem minùs ambigui, & res poſſent eloquio compendioſiore explicari.

Concludo proinde primos Homines impoſuiſſe Nomina rebus, non ex certa ſcientia, aut vnius cuiuſquam imperio, vel dictamine (vnde enim illi aut hæc ſcientia fuiſſet, aut poteſtas, quæ ad vtendum vocibus dictatis plureis cogeret?)ſed impoſuiſſe potiùs, naturali quodam impetu permotos, vt ſolent, qui tuſſiunt, ſternutant, mugiunt, latrant, ingemiſcunt: atque idcircò dici poſſe eſſe Nomina non inſtituto, ſed naturâ, quatenus ſunt quidam effectus, ac veluti opera naturæ; neque enim videre, & audire res (qui effectus quidam, operáque naturæ ſunt) alterius omninò conditionis ſunt,quàm res nominare.

CAPVT XXI.

De Somno, & Inſomniis.

SVPEREST pauca ſubiiciamus de Somno, ac Morte Animalium, duabus nempe rebus germanis, cùm altera quidem feriatio, altera exſtinctio ſit ſenſus:& tritum valde ſit, vt mors eſſe æternus ſomnus dicatur.

Creatur autem Somnus,cùm Animæ partes per totam corporis concretionem diffuſæ aut cohibentur,aut diſtrahuntur;aut nonnulla etiam corpora ſiue ab aëre, ſiue à cibo in diſperſas incidunt,quæ partim ipſas à corpore abigant, partim intrò contrudant, ac turbent: tunc enim corpus, vt ſolito deſtitutum fulcimine, regiminéque, debile fit, ac membra ſimul omnia langueſcunt;cadunt brachia, & palpebræ;poplites procumbunt: denique non ampliùs eſt ſenſus.

Scilicet,cùm indubium ſit ſenſum eſſe ab Anima, reputandum omninò eſt,cùm ſopor ſenſum impedit, perturbatam eſſe Animam, foráſque eiectam;non totam certè;nam alioquin non tam ſomnus eſſet,quàm mors, ſed partem tamen; ac ita quidem, vt quæ eſt reſidua,ſit intus oppreſſa,ac veluti ignis obducto cinere,ſepulta;cùm vt ſi ignem commoueris,quaſi euigilat,& flamma conſurgit,veluti ab extincto; ſic reconflari ſenſus per membra,& quaſi ex mortuo ſuſcitari valeat.

Quod dico autem corpuſcula incidere ab aëre, quæ hanc exturbationem faciant, aërem intelligo partim externum, qui nunquam ceſſat corpus pulſare, ac tundere(inde enim fit, vt extima cuiuſque Animalis pars ſolideſcat, ac induretur) partim internum, ſeu qui ore tum inducitur, tum reflatur. Nimirùm, cùm vtriuſque ictus pertenueis meatus ad prima principia peruenit, eorum poſituræ ita conturbantur, vt pars excedat, pars introrſum condatur, & quæ pars ſupereſt per membra,quod ob vias variè interceptas coniuncta ſecum ipſa non ſit, ſolito munere fungi nequit.

Quòd à cibo etiam incidere dico, ideò facio, quòd dum cibus intus diditur, per venas, idem, quod aër, faciat; imò vt copioſiore, ſic maiore vi: quò fit, vt ſopor, quem cibus creat, ob conturbationem maiorem, ſit ſolito grauior; vti & qui creatur ex nimia laſſitudine, propter diſtractionem maiorem.

Cæterùm, cùm poſſit res videri mira, quî fieri valeat, vt per Somnum nobis contingant Inſomnia: idcircò adnotari debet,quod non multò antè dictum eſt, vagari vbique continuò innumerabilium rerum ſimulacra, quæ præ ſui ſubtilitate penetrare in corpus, & ferire; afficeréque Animum in pectore medio exſiſtentem ſic valeant, vt ille ad cogitandum res, quarum ſunt ſimulacra, excitetur. Nimirùm, quia illa non minùs per ſomnum, quàm per vigiliam penetrant, ac Animum feriunt, fit vt res dormiendo non ſecus, ac vigilando, videre videamur.

Efficitur autem, vt ea, quæ apparent, idcircò pro veris habeamus, quòd conſopitis ſenſibus, nihil poſſit occurrere, quod nos erroris admoneat, ac veris rebus falſum conuincat: & iacente aliunde memoria, habeamus v. c. pro viuis illos,qui mortui pridem ſunt; quòd cùm præſentia illorum ſimulacra ſint, mortis illorum non recordemur.

Si requiras verò, quî fiat, vt ea ſomniemus maximè, quorum præſertim ſtudio teneamur, aut quibus per vigiliam ſtudioſè incubuerimus; nam & Orátores perorant, & milites pugnant, & nautæ colluctantur ventis, & luſores ludos exercent, & cæteri cætera; ac neque id modò; quando aliorum quoque Animalium equi ſudant, ſpirant, & quaſi de palma contendunt: canes venatici iactant crura, voces repentè mittunt, reducunt auras naribus crebras; atque ita de reliquis) Dicendum eſt ideò id fieri, quòd ob factam recèns impreſſionem in Animo, patentes viæ relictæ ſint, quibus eadem ſimulacra ſubeant, ac præ cæteris Animam rurſus moueant.

Certè ex hoc eſſe capite videtur,quòd ſitiens fontem ſomniet, ac bibat; micturiens matulam cogitet, ac mingat: ſcilicet quòd motus interni vias quaſi aperiant,quibus ſubeuntia rerum affinium ſimulacra Animum permoueant.Quo modo fit quoque, vt ſimulacris pluribus,affinibuſque coëuntibus,magni aliqui motus in Animo fiant; ac tum ſomnians videatur ſibi magna ſapere, magna gerere, magna loqui; clamores etiam tollat,vt ſi à quopiam iugularetur,mandereturve à leone,aut Panthera;exterreatur quoque,non ſecus,ac ſi ex alto monte ſe præcipitem daret; adeò vt etiam euigilatus vix ſui compos denique fiat.

CAPVT

CAPVT XXII.

De Morte.

AD Mortem verò quod attinet, ea nihil eſt aliud, quàm priuatio ſenſus; propter exceſſum Animæ. Senſum heic dico non tantùm actionem, cuius eſt etiam ſomnus priuatio, ſed facultatem quoque ſentiendi, quæ ſimul cum Anima perit, ac vnà etiam Animus; adeò vt, Anima excedente, excedere etiam Animus, vt ipſi coniunctus cenſeatur.

Etenim, quandiu Anima quidem exſiſtit in corpore, tametſi deficiat alia quæpiam pars, nullatenus tamen eſt priuatio ſenſus; at ſenſus cum ipſa vnà deperit, ſimul ac diſſolui id contingit, quo continetur, ſeu illud totum corpus ſit, ſeu pars aliqua, in qua ſedem habeat. Neque verò obſtat, quòd corpus ſiue totum, ſiue ex parte ad aliquod tempus indiſſolutum remaneat: nam ſenſu nihilominùs caret, vbi exceſſerit Atomorum copia eiuſcemodi, quæ ad naturam Animæ conſtituendam eſt neceſſaria.

Porrò & corpore exſoluto, Anima ipſa diſſipatur, neque habet ampliùs eaſdem facultates, neque mouetur ampliùs, neque obtinet adeò ampliùs ſenſum. Non enim intelligi poteſt eandem rem etiamnum ſentire, quæ motibus iiſdem non vtitur ampliùs; cùm non ineſt ampliùs in eodem compoſito; ſiue dum ampliùs illa non ſunt, quibus fouebatur, continebatúrque, & in quibus exſiſtens obibat huiuſmodi motus; réſque ſe perinde in Anima, ac in oculo habet, qui auulſus radicitùs, ſeorſúmque ab ipſo, cui inhæſerat, corpore, videre nihil poteſt.

Cùm diſſipari autem dico Animam, Animum quoque intelligo, quando Animus ipſi indiuiduè coniunctus eſt; neque, eâ peremta, conſiſtere poteſt: quò fit, vt hoc loco dicere Animum, Animámque perinde ſit; quòd par diſſipatio competat vtrique. Fit autem diſſipatio hæc, non profectò in nihilum, (vt fieri neceſſe eſt dicant, qui Animam eſſe volunt Harmoniam, ſeu talem contemperationem, qualis ipſa eſt ſanitas) ſed in principia, corpuſculáve, ex quibus eius textura eſt; idque non modò inſtar aquæ vaſe conquaſſato diffluentis, ſed etiam abeuntis in auras fumi, aut nebulæ; & tantò quidem faciliùs, quantò texturæ eſt tenuioris; cùm vel ipſis nebulæ, ac fumi ſimulacris valeat percelli.

Et certè Animam diſſipari, interiréque vel ex eo conſtat, quòd concernatur, exoriatúrque. Ac ſunt quidem, qui æternam faciunt; initium nempe ipſi negantes, vt auertant exitium, ac eſſe ante corpus, in quod extrinſecùs veniat, ſumentes, vt ſupereſſe à corpore, à quo ſoſpes exeat, tueantur: verùm illud quidem prætereo, quod non videantur aduertere æternum perdurans eſſe nihil poſſe, niſi tale ſit, aut præ ſui ſoliditate, vt Atomus; aut quod ſit plagæ expers, vt Inane; aut quod careat loco, in quem excedat, vt Vniuerſum; neque item aduertere, quantæ poſſit verti dementiæ, putare res adeò diuerſas, ac ſunt immortale, & mortale, coniungi.

Prætereo Id, inquam, ac requiro ſolùm, qui poſſit Anima in corpus inſinuari extrinſecùs, ac permanare per eius parteis, & non diſpertiri tamen, exſoluique, quemadmodum cibus diditus per membra? & nonne potiùs deberet in corpore, vt auis in cauea morari: non verò eo modo, vt cum corpore creſcere, ſimulque extendi intelligatur? & quorſum ergo cum corpore peruenit ad ætatis florem? aut quid eſt, cur in ſenectute meruat, non gaudeat è corpore, tanquam è carcere exire, & ſerpentis inſtar mortale ſpolium relinquere? &, ſi abſcedens à corpore, quaſdam ſui reliquias ſinit; nonne exſolubilis eſt? ſi non ſinit; vndenam ergo in cadauere tot gignuntur vermes?

Nam dicere quidem totidem Animas eò confluere extrinſecùs, & volitare quaſi vmbras, deligeréque propriam materiam, fabricari ſibi propria corpora, aliáque id genus, quàm abſurdum eſt? vel & peridiculum eſt ad ipſos coïtus, partúſque Animalium circumſtare quoddam quaſi Animarum examen, & de inſinuatione in corpus inter ſe mutuò contendere?

Et, nonne, ſi Animæ toties commutaſſent Animalium corpora, deberent ſenſim immutatæ illorum eſſe indoles; ſicque iam leo eſſe non ferox, ceruus non timidus, vulpes non doloſa, fugiens ceruum canis, columbam accipiter? cùm &, ſi quis dicat Animas humanas immigrare ſolùm in humana corpora; dicere non poſſit, cur Anima fiat è ſapiente ſtulta; cur nullus puer prudens ſit? cur nos, vt de ſe fabulati ſunt, qui primi iſta prodiderunt, anteactæ vitæ, rerúmque in ea geſtarum, nuſquam recordemur?

Exortum ergo Anima habet, à quo vſque vt adoleſcit, vigeſcitque cum corpore; ſic tendat oportet ad interitum, cum eodem ſeneſcens, ac ſenſim deficiens.

Hoc verò de Mente etiam dico, quam perfici ſenſim, atque debilitari conſtat; cùm & aliunde non ſolùm compatiatur morbis, doloribúſque corporis; verùm laboret etiam propriis, & Medicinam quoque iis curandis admittat; quod fieri profectò non poteſt, quin accedat, abſcedat, tranſponatur quidpiam in eius texturam: nam & admonere, quid illi per ebrietatem, epilepſiam, delirium contingat, nihil neceſſe eſt.

Id dignum conſideratione, quod certæ parti corporis, non ſecùs ac auris, oculúſve affixa ſit; vt pari proinde ratione cum toto incipiat, atque deſinat; & vel ex eo quidem, quòd vnicuique rei, vt arbori, vt piſci, &c. certa, ac deſinita ſit regio, in qua vt naſcatur, ſic degat, ac tandem eſſe ſic deſinat, vt conſiſtere extra ipſam non valeat.

Sed &, cùm Homo membratim moriatur, ſenſimque exſpiret, quaſi Anima partibilis: quis experitur Animum non è pectore me-

dio euaneſcere,ſed per iugulum , & os incolumem exire : nam quòd Anima quidem ipſa quaſi cribrata,atque diuiſa per ipſum corpus exeat, argumentum vel ex eo putrore, qui in cadauere ex illius diſceſſu non aliunde eſt; quàm quòd ſingulæ eius partes ſitum commutârint, quem partes Animæ ſingulæ continebant. Veracceam,quòd Anima aliunde,biſecto raptim, aut conciſo fruſtulatim corpore,non biſecari & ipſa , concidique fruſtulatim non poſſit.

Itaque ſicut Anima ante generationem non fuit , ita neque poſt mortem erit : atque vt nihil ægri anteacto tempore ſenſimus , ita nihil ſumus poſt-futuro ſenſuri : tum nempe , cùm non ampliùs erit aut tactus , aut planè vllus ſenſus,qui eſſe omninò aliquis non poteſt in ſeparata Anima , cùm iam ſine organis ſit,in quibus ſolis reſident, & quibuſcum ſolis agere poſſunt , aut pati ſenſus.

Quò fit , vt reputare liceat vanos eſſe Inferorum metus; neque enim Ixionem rotâ volui ; neque ſaxum Siſypho humero trudi in aduerſum ; neque vllius viſcera & renaſci poſſe quotidie , & carpi. Scilicet fabulæ hæ ſunt; vti & quæ tradunt de Tantalo , de Cerbero,de Danaidibus,de Furiis,déque cæteris, quæ ſi vſquam ſunt,in vita hac ſunt propter hominum deprauatos mores.

Tota huius loci impietas repreſſa eſt , refutatáque cùm diximus eſſe Animos hominum immortaleis contra Epicurum in Sectione tertia Phyſices. Membro poſteriori,libro decimoquarto, capite tertio.

SECTIO QVARTA.

De Rebus Sublimibus,tam Cæleſtibus , quàm Aëreis.

HACTENVS fuere res Humiles , ſequuntur Sublimes , ſiue in Sublimi, hoc eſt,in regione ſupra Terram fuſa elatæ , atque apparentes. Huiuſcemodi ſunt Sol , Luna , alia Sidera , & quæ in ipſis contingunt, vt Ortus, Occaſus, Conuerſiones,Eclipſes,& ſimilia;itémque Nubes, Pluuiæ,Venti, Fulgura, Tonitrua, Fulmina, cætera id genus , ſcilicet , vtcumque aliqui ſecernant, & poſteriora hæc ſola μετέωρα , hoc eſt , Sublimia vocitent; congruum tamen eſt priora quoque illa & Meteora dicere, & vnâ Meteorologiâ (hoc eſt, tractatione de Sublimibus) vtraque complecti.

Repetendum verò heic eſt , quod initio eſt inſinuatum , non eſſe alium ſtatuendum finem cognitionis rerum ſublimium ſiue coniunctim cum aliis , vt heic ; ſiue ſeparatim, ac per ſe,vt aliàs facimus , tractentur , quàm ſtatum Mentis imperturbatum ac perſuaſionem non vacillantem; veluti & in cæteris , de quibus ſolemus diſſerere rebus.

Non ſanè , quòd, cùm res Sublimes eiuſmodi ſint,vt multifariam aut obtineant, aut obtinere valeant & generationis cauſam , & eſſentiæ declarationem iis,quæ percipiuntur ſenſibus , conformem , vni alicui modo ſpeciali ſic hærendum ſit,vt circa propoſitiones de Moribus fit,aut circa illas Phyſicas,cuiuſmodi eſſe diximus illas , Vniuerſum eſt corpus,& Inane:Rerum principia ſunt inſectilia, ac eiuſmodi cæteras , quæcumque vno tantùm modo cum rebus apparentibus congruunt: verùm,quòd ſit firma perſuaſione tenendum, eſſe reipsâ huiuſmodi res non vno, ſed pluribus modis explicabileis , neque adoriendum eſſe aliquid,quod vireis excedat humanas;definiendo nempe vnum certum modum , quo ſolo fieri res valeat.

Id,inquam, repetendum eſt,quòd tum reputare oporteat Phyſiologici eſſe muneris, cauſas præcipuarum,quæ in natura ſunt, rerum, accuratè peruestigare ; & heinc profluxiſſe quicquid felicitatis eſt ſitum in cognitione rerum ſublimium ac in eo potiſſimùm, quod diſquiritur,cuiuſmodi ſint,quæ in hiſce Sublimibus viſuntur,& quæcumque ipſis cognata quodammodo ſunt:tum tenenda omninò hæc Regula ſit, *Eſſe in iſtis rebus,id quod dicitur,Pluribus modis fieri* : &, *Non vno modo neceſſariò contingere* : &, *Poſſe alio quoque modo ſe habere.*

Quod quidem inculco;ne,ſi cùm vni modo adhæſerimus , is fortè diſpliceat , non ad naturalem alium recurramus , ſed potiùs ad Diuinam cauſam;quia hoc iam foret agnoſcere multiplicem modum,vbi vnicus eſt. Scilicet Diuinæ naturæ tribuerentur curæ , & negotia ; cùm ſit tamen ſimpliciter , abſolutéque neceſſarium,vt in immortali, beatáque natura nihil eorum ſit,quæ diſſolutionem , aut perturbationem inducunt. Statim quippe Mens apprehendit,fieri abſolutè non poſſe , vt ipſi tale quid competat , perſpectâ Immortalitatis,ac beatitudinis conditione.

Et certè huiuſcemodi conſiderationis defectu,conſtat,inſpectionem obſeruationémque Occaſus,Ortus,Solſtitij,Eclipſeos,cæterorũque eiuſmodi nihilo facere per ſe feliciorem notitiã,ſed perinde (ac fortè etiã ampliùs) metuere illos,qui hæc perſpexerunt (neque tamẽ nôrunt quales ſint naturæ eorum corporum, qualeſque potiſſimæ cauſæ) ac ſi omninò non perſpexiſſent;quando admiratio, quæ ex harum rerum inſpectione oritur,reperire exigũ circa diſpoſitionem ac modum,quo res maximæ peraguntur, non poteſt. Ex quo fit , vt nos admitamur plureis inuenire , & dicere cauſas Solſtitiorum,occaſuum,ortuum,deliquiorum, aliorúmque id genus;vti & in reliquis conſimilibus, quæ apud nos,ſeu in Terris contingunt.

Niſi verò cenſendum non eſt diſquiſitionem harum rerum minimè nanciſci vſum congruum , quæ nobis, ad tranquillitatem, felicitatémque acquirendam conducit ? par profectò eſt, tam circa Sublimia , quàm circa cætera alioquin obſcura requirere cauſas iuxta varios modos , quibus apud nos ſimilia contingunt : ac illos minimè morari, qui neque vnum certum modum , quo res

aliqua

aliqua poſſit ſe habere, aut fieri, neque modum multiplicem, quo contingere quidpiam valeat, nôrunt; ſolam verò rerum ſpeciem, qualis nobis procul exhibetur, prætendunt, ac prætereà ignorant, quibus ex rebus eueniat, aut non eueniat, vt perturbemur. Si reputemus certè contingere, vt aliquid vno certo modo fiat, ac exinde non perturbemur; certè, inquam, ſcientes aliunde poſſe pluribus modis idem fieri, non imperturbati minùs erimus, quàm ſi certo modo fieri perſpectum haberemus.

Cæterùm omnia ſatis conſtanter explicata fient iuxta modum multifarium rebus apparentibus congruum, quando quis retinebit, ac tuebitur quicquid veriſimile eſt in ipſo. Neceſſe eſt autem coniecturas ad ea, quæ ſublimè creantur, ducere ex iis, quæ apud nos fiunt; ex iis, inquam, quæ obſeruantur, aut perinde ſe habent, ac ea, quæ ſublimè viſuntur, ſiquidem talia fieri compluribus modis contingit. Quare & quod in vnoquoque Sublimium apparet, attendendum eſt iuxta ea, quæ cum ipſo conſonant, quæque pluribus modis fieri rebus apud nos contingentibus non repugnat.

Sed hæreo heic nimis. Quare, vt rem aggrediar, tametſi tota Super-terrena regio ſoleat interdum Cælum dici; quippe vicinior quoque Aër Cælum interdum dicitur: placet tamen nomine Cæli, vti & Ætheris; eam regionis partem intelligere; quæ & ſuperior eſt, & Sidera complectitur; nomine Aëris eam, quæ inferior, & in qua nubes, fulgetra, aliáque id genus viſuntur, ac fiunt. Atque id quidem, vt dicturi poſteriùs de Aëreis Sublimibus, à Cæleſtibus; quæ vt præfati ſumus, venire quoque nomine Sublimium debent, auſpicemur.

Quod hoc loco interſeritur Prouidentia non conſonum, refutatum eſt, & præſertim in Sectione prima Phyſices, libro quarto, capite ſexto, &c.

CAPVT I.

De Subſtantia, & varietate Siderum.

PRINCIPIO verò id ſupponendum, quod ſuperiùs attigimus, nempe Solem, Lunam, cæteráque Aſtra, non per ſe, ac ſeorſim fuiſſe genita, & poſteriùs à Mundo comprehenſa; ſed ſtatim, ſimulve cum ipſo conformationem, incrementúmque, & magnitudinem ſuam accepiſſe (quemadmodum etiam & Terram, & Mare, & quæcumque Mundus aſſeruat) iuxta ſcilicet concrementa, conuolutionéſque interiùs factas tenuiorum quarumdam, earúmque ſeu ſpirituoſarum, ſeu ignearum, ſeu vtriuſque ſimul conditionis naturarum: quippe iſta ſunt, quæ ſuggerit ſenſus.

Heinc verò videntur quidem Sidera ſubſtantiæ eſſe præſertim igneæ; ac præ cæteris ipſe Sol, cuius calor ſenſu tam clarè probatur; at videntur quoque non tam puri ignes, quàm commiſta quædam concrementa eſſe, quibus ſit alligatus ignis.

Etenim fieri non modò poteſt vt ſint quaſi quidã vitrei, politive diſci, qui lucida, ignificáque corpuſcula, ex ipſa regione Ætherea, per quam diſcurrunt, appellentia, & excipere, & reflectere, & qua proinde ſpecie apparent, exhiberi valeant. conſimilia enim fiunt apud nos: itémque, vt ſint quaſi nubes perinde illuſtratæ, & quaſi accenſæ; cùm non ſecus Parhelij fiant:

Sed poteſt etiam fieri, vt ſint quaſi quædam ſcaphidia parte ſui cana continentia ignem; lateruæ videlicet inſtar, aut catini prunas, Metallumve fuſum, ignitúmque continentis. Poteſt & vt ſint quaſi candentes laminæ, aut quaſi lapides, qui in fornace ardeſcunt: quippe & nihil eſt horum, quod repugnet.

Quò magis poteſt fieri, vt Sol ſpeciatim nihil aliud ſit, quàm glebulentum quoddam ſpiſſamentum, quod pumicis, ſpongiæve inſtar, creberrimis poris, meatibúſque peruium, ſplendorem per ipſos, cùm videlicet ignem intus contineat, eiaculetur.

Vnum, quod fieri minimè poſſit, eſſe id videtur, quod aliqui dicunt, vt Sidera nempe animata ſint, ſiue totidem Animalia; ac inſuper totidem Dij. Quippe &, tametſi donemus eſſe vnumquodque quaſi quendam Mundum, ſeu potiùs quandam quaſi Terram, quæ proprium ſibi aërem, imò æthera quoque habeat; nihilominùs, vt noſtra hæc Terra, licet Animalia producat, non ideò ipſa eſt Animal; ita neque Sidera erunt; vtcumque procreari in ipſis Animalia quædam poſſe concedatur.

Quanquam, vt iſtud vltrò admittam, quod prætereà tamen vlteriùs contendunt rotundos; & volubileis huiuſcemodi Deos dari, nihil aliud lubet, quàm repetere, quod iam ſuperiùs inſtitimus, portenta hæc eſſe, & miracula non ſanè diſſerentium, ſed ſomniantium Philoſophorum, videlicet cùm immortalia mortali ſermone notantes, ea proferant, quæ à Deorum felicitate tam aliena ſint, & præſtanti eorum natura ſic videri indigna poſſint.

Quod ſupereſt, fuere iampridem duo aliqua Siderum, Aſtrorumve genera diſtincta. Nam quædam quidem ſunt Inerrantia, quæ & ſitum ſemper inter ſe eundem obſeruant, & viam ſemper eandem ab Ortu in Occaſum tenent, neque illam vnquam commutant: quædam verò Errantia, vnde & Planetæ, ſeu Errones dicuntur; quippe cùm neque inter ſe, neque cum aliis eundem ſitum ſeruent, & ſuos circuitus nunc magis ad Boream, nunc magis ad Auſtrum perficiant.

Si quæras autem vnde-nam hæc illis diuerſitas ſit, dico fieri poſſe, vt Aſtra ea neceſſitate ab initio in orbem mota ſic fuerint, vt alia quidem vnâ, eadémque conuerſione, ipsáque exſiſtente æquabili gyrationem acceperint: alia conuerſiones quibuſdam inæqualitatibus affectas ſubierint.

Fieri etiam poſſe, vt per quæ loca ſuos motus, obeunt, alibi quidem æquabiles ſpatiorum diffuſiones ſint, quæ & eodem verſus, & ſubſequenter ipſa compellant, moueántque æquabiliter; alibi verò ea ratione inæquabiles, vt quas obſeruamus in ipſis motuum varietates exinde proueniant.

Huiuſcemodi porrò rerum vnam ſolam reddere cauſam, cùm ea, quæ apparent, eſſe poſſe multiplicem arguant, inſanum eſt, nec ritè conſultum ab iis, qui inanem depereunt Aſtrologiam, quique quarumdam rerum cauſas inaniter explicant, cùm & Diuinam interim naturam (ad quam plerumque hæc referunt) ab exhibendis variis miniſteriis liberam non ſinant.

Eòdem referenda poſtrema hæc verba quò adnotatum eſt ad calcem capitis ſuperioris.

CAPVT II.

De Magnitudine, & Figura Siderum.

AD Magnitudinem verò Solis, Siderúmque aliorum quod ſpectat, ea conſiderari poteſt vel ſecundum nos, vel ſecundum ſe. Et ſecundum nos quidem ea tanta eſt, quanta & apparet; quippe ſenſus non fallitur, & quicquid oculus in ipſis conſpicit magnitudinis, ſic in ipſis eſt, vt neque habeant aliquid extra circumductum, qui conſpicitur, neque quicquid habent, intra eundem non habent.

At verò ſpectata Magnitudo ſecundùm ſe, ſeu rem ipſam quod attinet, poteſt ea eſſe aut paullò maior, aut pallò minor, aut præcisè quanta videtur. Iſta nimirùm varietate exhibentur ſenſibus ignes, qui apud nos ex interuallo interdiu, noctúque ſpectantur; ſiquidem aut tanti, quanti & ſunt, apparent, quemadmodum flamma lucernæ, ſi ſpectetur cominùs; aut minores, vt, dum eadem flamma interdiu, eminúſque conſpicitur; aut maiores, quàm reuerà ſint, vt dum rursùs eadem flamma noctu, eminúſque ſpectatur.

Dico autem paullò aut maior, aut minor; ſiquidem iſthæc diuerſitas, vt verus nempe circumductus, vltra, aut citra illum, qui à nobis conſpicitur ſit, eſſe admodum magna non poteſt; idque deſumpto quoque aliunde ex noſtris ignibus argumento. Nam ex quantocumque interuallo alicuius ignis calorem ſentimus, ex eadem & ſpecies illius iuſta nobis apparet; vt proinde, cùm Solis calorem hauriat, vnde à nobis videtur, ſentiamus, magnitudo illius iuſta eſſe euariata ſenſibiliter admodum non poſſit.

Confirmatur autem nihil ab interuallo, quod ſenſibile ſit, ex ipſis Aſtris delibari, quia quæ remota, aëréque multo intercepto contuemur, circumſcriptione confuſa exhibentur: at verò & Sol iis, qui intueri illum ſuſtinent, circumſcriptione diſerta eſt; & ipſo Lunæ circumductu nihil videri diſtinctius poteſt. Et Stellæ quidem ſcintillantes, tremuliſque radiis quaſi excurrentes apparent; ſed hoc ipſum aliunde arguit eſſe eâ illas propinquitate, vt diſertè conſpici valeant; quatenus quos apud nos igneis cominùs intuemur, pari ratione vndulantes, tremulique ſunt; quos eminùs verò, ii fixi, conſtanteſque apparent.

Confirmatur rursùs, quia ſi Sidera magnitudinem ſuam iuſtam ob interuallum amitterent, multò magis amitterent colorem; conſtat quippe res è longinquo priùs deſinere germano conſpici colore, quàm præ exilitate prorsùs conſpici; atqui licet nullum interuallum ſit ad hoc præſtandum accommodatius (neque enim prolixior longinquitas eſt) non ideircò nihilominùs Sidera amittunt germanum colorem.

Ac poſſunt quidem plurima aduerſus hunc locum vrgeri; at verò ea nullo ſoluentur negotio, ſi quis manifeſtis adhæſerit rebus; vt in libris quidem de Natura oſtendimus, vbi allatâ hac diſtinctione de magnitudine ſpectata & ſecundùm ſe, & ſecundùm nos, declarauimus nihil feciſſe abſurdi & illum, qui dixit eſſe Solem pedis humani latitudine; & illum, qui eſſe multis vicibus maiorem, quàm Peloponneſum; & illum, qui eſſe ipſi Terræ æqualem, quoniam earum rerum, quæ ſecundùm ſe maiores, minoréſque ſunt, poteſt vna ſecundùm nos, quatenus viſæ eminùs, cominúſque fuerint, eſſe magnitudo.

De Figura hoc ſolùm dico, poſſe eam, cùm nobis orbicularis appareat, eſſe & globoſam, & laminæ inſtar planam; atque idcircò Sidera eſſe aut quaſi diſcos, aut quaſi cylindros, aut quaſi conos, ac turbines, aut quaſi clauos quoſdam infixos; horum ſiquidem nihil eſt quod repugnet, quódque non habeat aliquam cum rebus apparentibus conſonantiam.

CAPVT III.

De Motu, & Anteuerſione, Conuerſionéque Siderum.

CVm dictum paullò antè ſit, eſſe Siderum alia Inerrantia, alia verò Errantia, & varietatem hanc ex eo peti, quòd varios motus ſubeant; dicendum heic iam vniuersè eſt, poſſe vtrorumque motus fieri, aut toto Cælo, cui vel vnum, vel plura inſiut, circumducto, vt putà tanquam ſolido, ipſáque ſimul quaſi clauos ſibi infixos deuehente: aut Cælo, tanquam vel fluido, vel peruio meatibus, ſtante; iis verò intra ipſum per ſe circumductis.

Quia verò ſeu Cæli, ſeu Siderum ſit motus, cœpiſſe is poteſt iuxta neceſſitatem, tum, cùm Mundus generaretur, factam, impreſſámque ex parte Orientis; poteſt ſanè priore caſu (ſi toti nempe Cælo inſit) vt cœpiſſe, ſic continuari, aëris cuiuſdam abreptu: nam poteſt

teſt exteriùs eſſe duplex aër, vnus quidem, qui ſupernè premat, Cælúmque in Occaſum vrgeat; alter, qui infernè eodem quaſi ſubteruehat; idque præter alium, qui hinc inde Polos premat, contineátque: poſteriore (ſi nempe motus ipſis inſit Sideribus) aut abreptu aëris, aut ductu ipſiuſmet ignis.

Videlicet potuit ab vſque initio corpuſculorum ſeſe exhalando diffundentium copia aërem perrumpere, ipſúmque elidere; ipſe verò venti motionem accipiens, Aſtráque corripiens, illa circumducere, ac motum in orbem, qui etiam-num ſursùm in iis viſitur, continentem, creare. Potuit & ignis cuiuſque Sideris proprius, aut concluſus, quærénſque viam, circumverſari vt cœpiſſe, ita etiam-num pergere; aut liberior, quocumque cibus quemque vocauit, ita ſerpſiſſe, vt deinceps quoque ob calorem, auiditatémque adeò pabuli, procedere pertexerit in loca conſequentia tanquam ad depaſtionem idonea.

Nempe nihil horum non eſt rebus apparentibus conſentaneum; cùm in promptu alioquin non ſit, quæ cauſa motum vrgeat Sideribus determinare.

At, quî fieri poteſt, vt Sidera quædam ſic anteuertant alia, vt iſta ab illis relicta ſpectare contingat? nempe id contingere poteſt, aut quia, cùm iſta eandem cum illis diurnam circuitionem obeant, ſegniùs feruntur; veluti Luna, quæ lentiùs, quàm reliqua verſus Occaſum properans, ab ipſis relinquitur quaſi à tergo verſus Ortum. Aut quia abrepta motu diurno verſus Occaſum, feruntur tamen intercà lentè motu contrario verſus Ortum: quo pacto poteſt eadem Luna non tam verſus Ortum à cæteris deſeri, quàm verſus Occaſum ea deſerere. Aut quia cùm ſola diurna reuolutione, æqualique motu ferantur omnia, quædam tamen prolixius, quædam breuius ſpatium conficiunt: ſicque Luna rursùs, ſi ſupra Inerrantia ſit, vt aliquibus viſum eſt, perficiet tardiùs circuitum, obſeruabitúrque poſteriùs relinqui.

Pronunciare certè ſimpliciter velle in hiſce rebus aliquid, eos decet, qui magnificum, & portentoſum quidpiam coram multitudine oſtentare affectant.

Quî fieri rurſus poteſt, vt Sol, vt Luna, vt Stellæ Errantes vbi ad Tropicos, locáve Solſtitialia peruenerint, curſum conuertant, ac regrediantur? Scilicet, contingere id poteſt, aut quòd ab initio ea circumgyratio fuerit his impreſſa Sideribus, vt ſpirali motu hinc inde ad loca Solſtitialia limitato circumducerentur: aut quòd imitentur obliquitatem Cæli, quod progreſſu temporis eam ſitus deflexi neceſſitatem contraxerit; aut quòd reprimantur propter aërem, qui ipſa hinc inde præ frigiditate, denſitate qualitatéve aliâ repellat; aut quòd ipſorum pabulum congruè, ſeu ſecundùm eam viam continenter diſpoſitum partim quidem ponè accendatur, partim prorsùm aufugiat.

Siquidem hæc omnia, ipſiſque affinia nihil continent diſcrepans ab ipſa rerum euidentia: ſi quis modò in hiſce rebus poſſibilitati adhærens, reuocare vnamquamque ad id, quod eſt congruum apparentibus valeat; nihil veritus illiberabilia Aſtrologorum machinamenta; dum immenſam farraginem concentricorum orbium ſuper-exſtruere, inſtruereque non ceſſant.

CAPVT IV.

De Ortu, & Occaſu Siderum; déque Dierum, & Noctium longitudine alternante.

At verò Ortus, Occaſúſque & Solis, & Lunæ, & reliquorum Siderum contingere trifariàm poſſunt.

Primùm ſcilicet, per Apparitionem ſuprà; & Occultationem infrà; quòd exſiſtentia Sidera ſemper lucida, inexſtinctáque perſeuerantia, ita Terræ ſurſum, deorſúmque circumferantur, vt nunc ſuprà emergant, ſiue exoriantur; nunc deprimantur infrà, ſiue occidant; ac Sol ſpeciatim deorſum conuerſus, tenebras nobis faciat; reuertens verò anticipet, & Cælum ſuis radiis quaſi accendere per Auroram tentet. Scilicet nihil eſt ex rebus apparentibus, quod repugnet.

Deinde per Accenſionem in regione Orientis, & per Exſtinctionem in regione Occidentis factam. Scilicet ob talem ad vtrumque locum diſpoſitionem medij, vt dum Aſtra per illud tranſeunt, iſta, quæ dico eueniant; quandoquidem nihil eſt rerum apparentium, quod reſtagetur; cùm & fontes eſſe perhibeantur, qualem Epiroticum eſſe iam antè memorauimus, qui non modò exſtinguant, ſed etiam qui accendant faces; & Oceano circumeunte Terram, poſſit Sol ad ipſum, in regione Occidentis exſtinctus, redire per eundem, (ac tranſeundo quidem vltra Boream) in regionem Orientis, exindéque emergere, & ſimul accendi.

Tertiù per renouatam quotidie productionem, quatenus nihil repugnat, quò minùs diebus ſingulis noui, v. c. Soles exoriantur, confluentibus videlicet ad Ortum varijs ignibus, aut ſeminibus ignium, qui in orbem coëant, ſplendeántque, & impetum ſubeant, quo in Occaſum pergant. Quippe & fama eſt obſeruari ex montibus Idæ ſic fieri; ac potiſſimùm ſub exortum Canis; & poſſe certis temporibus confluere igneis, intelligi ex eo poteſt, quod obſeruatur fieri certo tempore in omnibus rebus. Nempe ex ſeminum confluxu, & defluxu florent arbores certo tempore, certo tempore deflorescunt; certo erumpunt dentes; certo decidunt; atque ita de cæteris, quæ recenſere foret prolixum.

Cùm porrò ipſa Solis ſupra Terram mora ſit Dies, & abſentia Nox; quî fieri poteſt, vt non ſemper dies diebus, noctes noctibus ſint æquales; ſed ſint dies quidem per Æſtatem longiores, & noctes breuiores; per

Hyemem verò alternatim noctes longiores, dies breuiores? nimirum iſtud quoque poteſt tribus modis contingere.

Vno, quòd circuitiones Solis ſupra, ac infra Terram nunc celeriùs, nunc tardiùs fiant, quatenus & ipſæ locorum, ſeu viarum, quibus Sol incedit, longitudines ſint alternæ. Atque id quidem ob poſituram orbis vocati Signiferi, quem obliquè percurrit Sol, & in duplici cuius Signo noctem diei exæquans, vbi exinde ad Aquilonem, vel Auſtrum deflectit, quantum itineris ad alteram partem aut ſupra, aut infra Terram detrahit, tantumdem ad alteram reponit.

Altero, quòd certa per Ætherem ſint loca, quæ propter craſſitudinem, factámque adeò reſiſtentiam, tranſmeari ſegniùs, quàm alia valeant; ac talia eſſe, quæ ſub Terris Solem Hyeme hæſitare cogant, ſicque & noctes prolixiores, & dies breuiores, quàm per Æſtatem faciant. Sanè & quæpiam huiuſmodi obſeruare apud nos licet, iuxta quæ conſentaneum ſit, ea, quæ ſublimia ſunt, explicare.

Tertiò, quod alternis Anni partibus memorati ignes, ſeminàve ignium ſic confluant, vt Solem creent citiùs, aut tardiùs; & Sol ex ea parte oriatur, vnde longiorem, aut breuiorem ſupra Terram curſum conficiat.

Qui ſanè vnum quid ſingulare in hiſce rebus ſolùm accipiunt, tum apparentibus repugnat, tum ab eo, quod Homini contemplari fas eſt, aberrant.

CAPVT V.

De Siderum Luce; & de Phaſibus, ac Maculis Lunæ.

CÆTERVM, vt quidpiam de Luce tam Solis, quàm cæterorum Siderum, ac Lunæ præſertim ſubiiciam: mirantur primùm homines, vnde habeat Sol, cùm tantulus ſit, vt tantum lucis ex ſe fundat, quantum ad Cælum, Terram, Mare, quaſi irrigandum ſplendore, caloréque ſufficiat, neque propterea exhauriatur. Sed nempe eſt Sol quaſi fons, in quem ſubterconfluunt vndique riuuli perennes. Quippe ex vniuerſo Mundo ſemina caloris ita in Solem confluunt, vt ſubinde ex ipſo, quaſi ex vno capite & calor, & lux quoquoverſum redundet.

Quin-etiam poteſt ſubſtantia Solis eiuſcemodi eſſe denſitatis, & quod ex eo lucis, caloriſque profluit, eiuſcemodi tenuitatis, vt quemadmodum paruus fons, riuulúſve ex fonte deductus prata, campóſque abſque illius diſpendio latè irrigat; ita abſque diſpendio ſenſibili Solis, illud ad vniuerſum Mundum quaſi irrigandum ſufficere valeat.

Poteſt verò & Aër eſſe eius naturæ, vt luce non magnâ à Sole diffusâ, quaſi accendatur: vt poſſunt ex vna ſcintilla totæ ſegetes accipere incendium.

Po eſt etiam Sol circum ſe habere innuſum nobis pabulum, vnde, ſicut flamma lucernæ ex ſuppoſito oleo, iacturam reſarciat. Poteſt & res aliis contingere modis.

Ad cætera Aſtra quod ſpectat, & Lunam ipſam maximè, fieri poteſt, vt quam præferunt lucem à ſeipſis habeant; fieri etiam poteſt, vt à Sole mutuentur. Siquidem etiam apud nos plæraque cernuntur ex ſeipſis lucentia, plæraque ſplendorem ex aliis mutuantia; ac nihil eſt rerum ſublimè apparentium, quod opinioni vtrivis obſtet.

Id videlicet, ſi quis modò multifarium modum Menti defixum teneat, & conſentaneas ipſi ſuppoſitiones, cauſáſque ſimul conſideret, ne ad ea attendens, quæ incohærentia ſunt, vanè intumeſcat, & nunc huc, nunc illuc in ſingularem modum prolabatur.

Verùm, quod ad Lunam quidem attinet, id mirabile cum-primis habetur, quòd tot Phaſeis, ſeu incrementa, ac decrementa lucis accipiat. Enimverò poteſt, globoſa cùm ſit, & ſplendorem à Sole habeat, ita eo ordine figurari (eo ſcilicet modo, quo aër orituro Sole illuſtratur, aut occaſo obſcuratur ſuccedenter) vt à Sole abſcedens creſcere in dies appareat, quòd ampliùs, ampliúſque illuſtratæ faciei ad nos referat, quovſque plenam exhibeat; & deinceps ad Solem accedens, in dies decreſcere, quòd minùs, ac minùs oſtenret, quovſque ex ea nihil ad nos vertat, ac penitùs lateat.

Poteſt & Luna globoſa exſiſtens, alterâ ſui parte eſſe lucida, alterâ obſcura; & conuerſione ſui corporis nunc amplius, nunc minus ex vtraque alternatim exhibere.

Poteſt & lucida ex ſe, pati obductionem ſuccedenter factam corporis cuiuſpiam opaci, quod hemiſphæricum, excauatúmque & vna cùm ea labens, ipſi continuò circumuoluatur.

Quid? quòd nihil quoque iuxta iam dicta reſtagatur, quò minùs poſſit alia, aliáque, & certæ quidem formæ, figuræque, creari, ac aboriri Luna in dies ſingulos; eo modo, quo Veris, Æſtatis, Autumni, Hyemis tempeſtates, ac multa in ipſis, ſtatis vicibus adueniunt, & abeunt; naſcuntur, & intereunt?

Nimirum res dicenda eſt, quocumque denique modo illa, quæ apud nos apparent, iis, quæ ſunt eiuſcemodi, planam faciunt explicationem. Niſi fortè quis ſingularem modum perditè deperiens, alios inaniter reiiciat; neque valeat conſiderare, ecquidnam pernoſſe poſſibile ſit; atque idcircò, quæ nefas eſt homini, pernoſſe affectet.

Deinde & illud in Luna mirantur, quòd Maculosâ facie appareat. Sed videlicet poteſt ea facies apparere huiuſmodi, aut ex natura varia, diuerſiformique ipſarum Lunæ partium; aut ex obductione corporis cuiuſpiam non perinde opaci, ſed vtcumque caliginoſi; non continuò circumuoluti, ſed perpetuò potiùs hærentis; ac non vbique ſolidi; ſed reticuli inſtar variè perforati.

Poteſt & alio quovis modo ex iis, qui conformitatem tueri cum rebus apparentibus obſeruantur.

obſeruantur. Hæc nempe eſt via, cui hærendum eſſe, quotieſcumque agitur de Sublimibus, præſtituendum eſt. Neque enim, ſi quiſpiam rebus apparentibus obluctetur, is poterit vnquam germanæ tranquillitatis particeps fieri.

CAPVT VI.

De Siderum Eclipſibus, Periodiſque ipſarum ſtatis.

VERUM enimverò nihil eſt, quod maiorem hominibus incutere ſtuporem ſoleat, quàm quòd interdum derepente contingere Eclipſeis, defectuſve lucis in Sole, ac Luna obſeruant, quanquam, quidni hoc quoque poſſit pluribus modis contingere?

Nam primùm quidem poteſt Sol eam ob cauſam deficere, quòd Luna interpoſita cæcum ſuum orbem, corpúſve opacum illi obiiciat, ac eius lumine Terram ſecludens, creet in ipſa tenebras, quovſque ſubducta, lucis reſtitutionem faciat. Poteſt ob eam Luna, quòd Terra ipſi, Solique interpoſita, Solem, quaſi oppreſſum ſupra teneat, illique eripiat; ac ipſam proinde, dum vmbræ conum perlabitur, obſcuret, quovſque elapſa ex eo, recuperet lucem.

Deinde, poteſt quoque Sol ex eo deficere, quòd quæpiam pars Cæli, aliudve quodpiam opacum corpus, cuiuſmodi eſt Terræ, vnà cum ipſo Sole labatur, & certis vicibus ipſum ſubeat, eiuſque lucem intercipiat. Et Luna conſimiliter, quòd corpus aliud, opacum quoque, illam inter, & Solem labens, Solis radios ipſi interrumpat; aut vnà etiam cum ea labens, non modò eius Phaſeis lentè peragat, ſed interdum quoque vmbram repentinam inducat. Ne memorem, ſi altera parte obſcura, altera lucida ſit, fieri quoque poſſe, vt interdum obſcuram faciem repentè conuertat.

Ad-hæc poſſunt tam Sol, quàm Luna idcircò deficere, quòd per loca igni infeſta, inimicáque tranſeant, extinctionémque lucis patiantur, quovſque, vbi illa prætererint, ipſam recreent, recuperéntque.

Hac ſanè ratione attendendi ſunt familiares modi inuicem collati, ac aliqui etiam complexè accepti; cùm fieri poſſibile ſit, vt plures ſimul cauſæ concurrant.

Ordo etiam Periodicus, quo Eclipſes certis temporibus accidunt, ita ſeruari intelligatur, quemadmodum & apud nos ſeruari in quibuſdam (vt in tempeſtatum viciſſitudine) contingit. Nullatenus verò Natura Diuina ad hæc patranda aduocetur: ſed omnis expers muneris, & cumulatiſſimè beata eſſe permittatur.

Niſi id fiat, tota de cauſis rerum Sublimium ratiocinatio irrita euadet; vt nonnullis iam accidit, qui modum amplexi impoſſibilem, in vanitatem exciderunt; quòd vnum nempe ſolum probârint, cæteros omneis, tametſi forent poſſibiles, expunxerint, & delati fuerint ad ſomniandum id, quod Intellectus captum excedit; ac neque admittere apparentia, quæ par erat, ſigna, potuerint; neque nouerint, quemadmodum aiunt, cum Deo lætari.

Quod hoc rurſus loco aduerſus Prouidentiam attingitur, ad indicatam ſapiuſcule refutationem eſt referendum, ad Phyſicam videlicet, Sectione tertia, Membro poſteriori, libro decimoquarto, capite ſexto.

CAPVT VII.

De Præſignificationibus Siderum.

RESTANT Præſignificationes tranſmutationum aëris attributarum Sideribus, cuiuſmodi ſunt pluuiæ, venti, ſiccitates, æſtus, & ſimilia, quæ pro tempore ortus, occaſuſve Siderum quorumdam, vt Canis, Orionis, Pleiadum, contingunt.

Poſſunt verò huiuſmodi Præſignificationes fieri, aut prout ipſæ tempeſtatum conditiones tulerint, eo modo, quo eueniunt in illis Animalibus, quæ nunc apud nos; nunc apud alios commigrando viſa, tempeſtatum quidem indicia, ſed non tamen cauſæ ſunt; quippe etiam orientia, occidentiáque Sidera poſſunt iſtatum mutationum non cauſæ eſſe, ſed indicia: aut prout non certò, ſed caſu contingit, quo tempore Aſtra vel oriuntur vel occidunt, cauſas quaſdam exſiſtere excitatæ cuiuſpiam in aëre mutationis.

Siquidem neutrum horum pugnat cum rebus apparentibus; & qualis præter hanc, aut illam, aliámve conformem apparentibus, cauſa ſit, peruidere haudquaquam licet.

Nequicquam porrò illud non eſt, quòd obiter attigi de Præſignificationibus, quæ in aliquibus Animalibus obſeruatæ, non-niſi pro conditione eius tempeſtatis, quæ tunc temporis interueniat, ſunt; adeò vt deprehenſi in Animalibus motus tempeſtates ſolùm indicent, non itidem faciant: videlicet, quæ per Autumnum, v.c. à nobis abeunt, neceſſitatem præ ſe ferunt nullam, quâ fieri tunc Hyemem oporteat, neque Natura quæpiam Diuina aſſidet, diſceſſum obſeruans Animalium, vt ſubinde ea, quæ ab ipſis fuerint indicata, perficiat.

Quippe ſtultitiæ genus hoc eſt, quod ne in Animal quidem vllum, in quo vel mica fuerit ingenij, poſſit cadere; tantum abeſt, vt in eam Naturam, quæ nacta eſt, ac poſſidet omnigenam felicitatem.

Quatenus heic quoque quidpiam ſimile ſuperiori attingitur, id rurſus eodem eſt referendum.

CAPVT

CAPVT VIII.

De Cometis, ſeu Stellis Crinitis, & de vocatis Cadentibus.

QVæ hactenus dicta de Sideribus ſunt, attinent ad Solem, & Lunam, ac Stellas, quæ ab vſque Mundi initio creata, in Cælo conſtanter hærent, ac apparent. Sunt verò præter has Stellas aliæ, quæ interdum gignuntur, recénſve apparent, & poſt dies, menſeiſve non multos aut intereunt, aut occultantur; & Cometæ, quaſi Comatæ, Crinitæve ſtellæ dicuntur, quòd appendicem lucidam, quaſi quandam comam, ſiue crineis gerant. Sunt & nonnullæ momentaneæ, quæ penè naſcendo euaneſcunt, & excurſu quodam viſæ cadere, Cadentes vulgò appellitantur.

Et quod attinet quidem ad Cometas, illi aut gigni poſſunt, quòd certis temporibus ignis in quibuſdam ex Sublimibus illis locis & ſuccendatur, & ſuccenſus pro copia, & diſpoſitione materiæ nutriatur, moueatúrque in aliquod tempus aut ideò appareant, quòd per varias vices Cælum motionem quandam propriam, quâ parte nobis imminet, ſubeat; adeò vt Aſtra huiuſmodi manifeſtari compellantur; ſeu, mauis, ipſamet ob certam aliquibus temporibus diſpoſitionem, prodeant; & vbi inferiùs verſum nos venerint, manifeſta fiant.

Euenit autem, vt Cometæ euaneſcant ex oculis, ob cauſas hiſce oppoſitas. Videlicet, ſiue idonea materies ipſis conſequenter poſita non ſit, vti eſt in eo ipſo loco, in quo hærere deprehenduntur; vnde & ſenſim pabuli defectu veluti extabeſcant; ſiue quòd aliquid ipſorum motui obniatur; idque contingat, non ſolùm quòd hæc Mundi pars, circa quam reliqua conuertitur, immota exſiſtat, vti aſſerunt aliqui; ſed etiam, quod eſſe in aëre poſſit quædam in orbem circumactio, quæ circumlationem illorum inhibeat, alióque deflectat; vti & Aſtris cæteris, quæ dicuntur Errantia, accidere ad Tropicos poteſt.

Quin etiam aliis pluribus modis id effici poteſt, ſi modò quis, id quod eſt rebus apparentibus conſonum, expendere ratiocinando valeat.

Ad Cadenteis verò appellatas Stellas quod ſpectat; eæ creari poſſunt, aut ex ipſarummet vetarum Stellarum fragminibus detritu factis; aut ex prolapſu eius materiæ, cuius velut diſſlatio ſit, vti & contingere in fulgurationibus poteſt; aut ex coëunte ſerie ignificarum Atomorum ad id præſtandum conſpirantium; ac motione factâ, prout vis coëundi ab initio exſtiterit; aut ex ſpiritus intra nebuloſos quoſdam glomeres coactione, inflammationéque (ſcilicet dum conuoluitur) ac diſruptione ipſorummet cohibentium glomerum, motionéque in eam partem factâ, in quam impetus tulerit.

Enimverò alij quoque ſunt quibus fieri id valeat, minimè fabulares modi. Verùm de Cæleſtibus quidem ſublimibus dicta hæc ſunto.

CAPVT IX.

De Nube.

SEQVVNTVR Sublimia Aërea, ſeu quæ propiùs nos in Aëre fiunt. Ordiendum verò ab ipſa Nube, quâ ſublimè in aëre nihil gignitur, viſiturve frequentius.

Nubes itaque generari, & conſtare poteſt, imprimis quidem quapiam quaſi conuolutione aëris, compellentibus ipſum ventis; adeò vt Nubes nihil aliud ſit, quàm aëris incraſſamentum. Deinde, implexione Atomorum inuicem cohærentium, & ad concrementum huiuſcemodi conficiendum idonearum; idque dum primùm coëunt in paruas nubium moleculas, iſtæque deinceps in maiores moleis ita congregantur, vt in maximas denique euadant.

Ferè autem apparent ad montium cacumina conſurgere, quòd primæ concretiunculæ ſint adeò tenues, vt viſum fugiant, ac vento interim transferantur, donec paullatim addenſatæ in ipſis montium verticibus, qui ideò fumare videantur, appareant.

Quòd ſi quis hæreat, vnde nam tanta Atomorum copia confluere ac ſuppetere in tantas nubium moleis poſſit; is cogitet, niſi aliunde, at ſaltem venire extrinſecùs poſſe ex Vniuerſi immenſitate, vbi infinita illarum eſt vis; idque, quòd ipſis principiis exitus, & introitus, vt antea quoque dictum eſt, per Mundi ſpiracula non negetur.

Præterea verò gigni Nubes poteſt collectione effluxionum, exhalationúmve è Terra, & Aqua eductarum, ſurſúmque euectarum. Nam multa quidem corpuſcula è toto mari educi declarant veſtes, quæ in littore ſuſpenſæ humorem concipiunt; ſed & videmus paſſim ex fluuiis conſurgere nebulas, eámque halituum, fumorúmque copiam, quæ ſurſum elata ſuffundat Cælum caligine, & nubeis paullatim conueniundo ſufficiat.

Quin multis etiam aliis modis coagmenta hæc fieri nihil vetat.

CAPVT X.

De Vento, ac Preſtere.

QVOD Venti obiter memini, admonet poſſe Ventum gigni, primò, dum Atomi, corpuſculáve ex locis quibuſdam idoneis proſiliunt, ac per aërem tranſuolant, idque vehementiore effuſione facta ex

ex quibuſdam congeſtibus, qui comparati ſunt ad huiuſcemodi emiſſiones. Nempe, cùm in anguſto inani multa ſunt corpuſcula, ventus ſequitur; & contrà ſtatus aëris quietus, placidúſque eſt, dum in multo inani corpuſcula ſunt pauca.

Nam quemadmodum in foro, aut vico, quamdiu paucitas eſt, ſine tumultu ambulatur; vbi turba in anguſtum cucurrit, aliorum in alios incidentium rixa fit; ſic in hoc, quo circumdati ſumus, ſpatio, cùm exiguum locum multa corpora impleuerint, neceſſe eſt alia aliis incidant, & impellantur, ac repellantur, implicentúrque, & comprimantur; ex quibus naſcitur Ventus; cùm illa, quæ colluctabantur, incubuere, & diu fluctuata, ac dubia, inclinauere ſe: at vbi in magna laxitate corpora pauca verſantur, nec arietare poſſunt, nec impelli.

Deinde, poteſt Ventus gigni, dum aër, aut halitibus è Terra, & Aqua exſpiratis, aut Sole supernè incumbente impellitur, & agitatur; ſcilicet, quòd perſpicuum ſit, vbi aër agitando percitus eſt, creari Ventum: adeò vt Ventus nihil eſſe aliud videatur, quàm aëris fluctus; & intelligi inde poſſit habere Ventum aliquid ſimile cum aqua commota, & violentiores ventos ex grauiore cauſa commoueri eſſe; eo modo, quo torrentes ſæuiunt, ac ſtragem propagant, cùm imbribus largis in monteis decidentibus, magnus fit aquarum decurſus.

Preſteres porrò ſunt gyri ventoſi (nam ignei quidem, amburentéſque, à quibus eſt nomen, ſpecies quædam fulminis ſunt) gigni verò poſſunt, aut ex ipſa nubis verſus loca inferiora diuerſiformi depreſſione, dum à copioſo vento, qui ſe inuoluerit, ouibiſque latera corraſerit, defertur, & compellitur; ac ventus etiam ipſam proximè extrinſecus agit: aut ex circumſtante in orbem vento, dum & aëre supernè incumbente, ſimulque compulſo & circumfuſo aëre ob denſitatem prohibente, ipſa copioſa ventorum vis non habet vnde, aut quà diffluat; ac tum ad latera, tum supernè repulſa, nubem neceſſariò deorsùm contrudit.

Et vbi quidem ipſe Preſter in Terram vſque demittitur, Turbines vocati creantur; vbi verò in mare vſque, appellati Vortices. Apparent autem Turbines rariùs, quòd montes illos conſpectui præripiant; Vortices autem crebriùs, ob patentem maris planitiem, in quam videre licet nubem columnæ ſpecie è Cælo demitti, & quaſi vi brachij, pugnóque detrudi; donec vi venti perrumpente, mare ferueſcat, ac diſcrimen nauibus vix eluctabile fiat.

CAPVT XI.

De Fulmine.

HAVD abs re verò immiſi eſſe quoque Preſteres igneos, qui à Fulmine non differant. Quippe videntur fulmina fieri ex multiplici flatuum corpuſculis ignes turgentium, intra nubium moleis conglomeratione, eorumdémque euolutione, accenſionéque valida, & effractione nubis ab igne, qui in loca inferiora ita validè explodatur, vt prout ſe talis exploſio habuerit, nunc verſus montem quempiam præcelſum (quod genus locorum feriunt ſæpiùs fulmina) nunc verſus alia dirigatur.

Nam certè Fulminis naturam eſſe igneam, vel illud arguit, quòd perſæpe ædeis, in quas impingitur, accendat; quódque relinquat vſtionis notas ſulphuris fœtorem halanteis. Non gigni autem, niſi intra nubeis, ex eo manifeſtum eſt, quòd nunquam ſereno Cælo fulminet, ſed nubes priùs ita concreſcant toto aëre, vt Cælum eripiant, & tetra nimborum quaſi nox cooriatur. Denique intra nubem contineri multa corpuſcula, ſeu manus, quaſi ſemina ignis, tum effectus arguit, tum ex eo intelligitur, quod inter corpuſcula nubis inſeme emergentia, non aquea modò, ſed etiam ignea, & alia multa commiſceantur; cùm & ſit neceſſe, vt nubes non pauca ex ipſis Solis radiis concipiat.

Itaque, vbi flatus, ventúſve, qui nubeis cogit, ſeſe cum ſeminibus ignis intra nubis ſinum, cauitatémque commiſcuit, vortex intùs fit, qui rapidè verſatus, mobilitate incaleſcat; &, vel præ intenſione caloris, vel alterius ignis contagio (ſi alius fortè præaccenſus ſit) maturum quaſi fulmen erumpat, ac perſciſſa nube elidatur, foráſque feratur. Perſcinditur autem, ac effringitur nubes, quòd loca verticem circumſtantia denſiùs occupentur ab ipſis nubis partibus: neque ob earum compreſſionem pateat rimula, quâ donec difflatur, ſeſe inſinuare, ac ſenſim penetrando ſubducere poſſit: atque adeò neceſſe eſt, vt ignis denique creatus, ſui difflatione tum nubem potentiùs perrumpat, vnde & auditur Tonitru, tum foràs prodiens emicet, & coruſca luce loca omnia compleat.

Poteſt verò etiam vis venti in nubem extrinſecùs incidere, quò iam tempore eſt fulmen maturum, & nube perſciſſa occaſionem facere igneo vortici, vt erumpat.

Poteſt & ipſe igneus vortex tametſi in ipſa ſui eruptione nondum accenſus, in ſui deinceps traiectu per aërem, igneſcere; eo modo, quo etiam ſæpe plumbea glans per eumdem traiecta & feruida fit, & concipit ignem. Poteſt quin etiam ignis creari in ipſo ad rem, quam ferit, impactu; nempe excitatis vtrimque ſeminibus ignis; eo modo, quo ex ſilice ipſo chalybis attritu excitantur.

Sunt verò & alij plures quoque modi, quibus iſte ignis accendi, ac fulmen adeò creari poſſit: fabula modò hinc amandetur. Amandabitur porrò, ſi quis in rebus inconſpicuis decenter deſumat ex eo, quod rebus apparentibus conſentaneum eſt, coniecturam.

Cauſa interim dicetur ex his, quî fiat, vt Vere, & Autumno fulminet frequentiùs, quàm tempeſtatibus cæteris? nempe Hyeme deſunt ignis ſemina, Æſtate flatus, ac ſtructures

nubium;

nubium; Vere, & Autumno congrua adſunt omnia.

Quî item, vt tanta mobilitas ſit, támque validus ictus fulminis? nempe id impetus eruptionis facit, & ſubtilitas, ob quam nihil per viam obſtat, & vis, quæ partim grauitate quaſi duplicatur, partim mobilitate increſcit.

Quî, vt penetret per ſæpta domorum? vt Metalla momento ſoluat? vt vaſis integris vinum exhauriat? nempe & id facit corpuſculorum ſubtilitas, ac mobilitas, impetúſque, quo poſſit momento ea diſcutere, & diſtrahere, quæ vulgaris ignis, aut Sol, niſi tempore prælongo non poſſit.

CAPVT XII.

De Fulgure, & Tonitru.

TAMETSI porrò obiter innui, quî Coruſcatio, ſiue Fulgur, quî item Tonitru gignatur; non obſtat hoc nihilominùs, quin & iſta fieri pluribus modis valeant.

Nam Fulgur quidem fieri poteſt, aut affrictione, colliſionéque nubium, proſiliente vtpote eiuſcemodi configuratione, ſeu Atomorum aggeſtarum diſpoſitione, conformationéque, quæ effectrix ignis ſit, & generet fulgur; eo ſcilicet modo, quo diximus fieri, dum ferrum, & lapis mutuò colliduntur.

Aut excitatione per ventos è nubibus facta eorum corporum, corpuſculorúmve, hoc eſt, Atomorum, quæ ſplendorem hunc coruſcantem efficiant; nempe, quòd ventus, ac potiſſimùm, ſi plumbeæ glandis inſtar percaluerit, eadem excutiat corpuſcula, quæ mutuo attritu nubium excutiuntur.

Aut expreſſione; ſed facta nimirum vel ab ipſis inter ſe nubibus, vel à ventis ipſis compellentibus compreſſione, quæ citra impetum colliſionis fiat.

Aut interceptione lucis à Sideribus diffuſæ, quæ deinceps nubium, ventorúmque motu adigatur, ac è nubibus excidat.

Aut dilapſione è nubibus facta tenuiſſimi luminis, dum nubes interiùs ab igne coguntur; ac aliunde tonitrua ipſo illarum motu quaſi quidam bombus, creantur.

Aut accenſione ſpiritûs, quæ tum motûs contenſione, tum conuolutione, vt dixi, vehemente fiat.

Aut fractione nubium per ventos, ac prolapſione Atomorum, quæ effectrices ignis ſint, apparitioniſque fulguris ſint cauſæ.

Quin etiam poſſe pluribus modis generari fulgur facile erit perſpectu illi, qui & rebus apparentibus adhæſerit, & quod eſt ipſis conſentaneum, peruidere valuerit.

Sic verò etiam poteſt Tonitru creari, aut ex ſpiritus intra nubium cauitates volutatione, quemadmodum in noſtris vaſis, intra quæ quidpiam circumrotatur.

Aut creato bombo ex ipſa intra eaſdem nubeis ignis difflatione, & quaſi ebullitatione.

Aut ex earumdem Nubium diffractionibus, diſtractionibúſque, vt cùm veſica intenta crepat, charta frangitur, carbaſus abrumpitur.

Aut ex affrictionibus, impactionibúſque earumdem, poſteaquàm adeptæ concretionem quandam quaſi glacialem fuerint; idque compellente eas vento; quemadmodum ramoſæ ſyluæ Cauro perflatæ fragorem edunt, fluctus infracti murmurant; ſuſpenſæ etiam veſtes, chartæ volantes ventorum vi, ac veluti verberibus verſatæ, plangunt.

Aut exſtinctione ignis fulminei ex vna nube erumpentis, & in aquoſam aliam incidentis, ac ideò perinde ſtridentis, vt cùm ferrum candens è fornace eductum in lacunam conijcitur.

Aut concrematione nubis aridioris, quæ perinde concrepitet, ac ſi lauri ramus crematur.

Vno verbo, hoc quoque membrum explicari poſſe modis pluribus ea, quæ apparent, perſuaſum faciunt, præſtántque ne id, quod ignari, ac ſuperſtitioſi perſuaſum habent, opinemur, Tonitrus ſonum ſignificare apparuiſſe Deum aliquem, quippe cùm non minùs alia corpora inter ſe colliſa, ſonum quoque edant, vt mola contruſa, aut comploſæ manus.

Ne quis porrò hæreat, quî fiat, vt Fulgur, eiuſve aſpectus exauditionem tonitru anteuertat: id contingere ſanè poteſt, aut quòd in certa quapiam diſpoſitione nubium, ſimul atque ſpiritus in ipſas inciderit, ea configuratio corpuſculorum proſiliat, quæ coruſcationem edat; deinceps verò ſpiritus ipſe ſui euolutione hunc ſonum perficiat.

Aut quòd, cùm vtrumque ſimul generetur, Coruſcatio pernicitate concitatiore ad nos feratur, Tonitru verò poſteriùs adueniat; vti fit in aliquibus, quæ ex interuallo cernuntur, & reſonanteis ictus impingunt; priùs enim conſpici ictum, quàm auditi ſonum manifeſtum eſt.

CAPVT XIII.

De Pluuia, & Rore.

DICENDÆ iam ſunt Aqueæ Concretiones, quæ partim manent fluidæ, partim frigoris impreſſione ſoliditatem quandam accipiunt; & quæ fluidæ quidem manent, ſunt Pluuia, & Ros, ex quibus illa nubiloſo, hic ſereno Cælo creatur.

Pluuia autem poteſt ex nubibus fieri; aut dum rariores exſiſtentes, vrgente ſeu vento, ſeu incubitu proprio comprimuntur, & in guttas coaleſcunt. Aut dum exſiſtentes denſiores, vi caloris, aut venti rareſcunt, atque tranſmutantur; ſeu, inſtar ceræ, ita liqueſcunt, vt ſtillatim decidant.

Siquidè aquæ ſemina contineri in nubibus,

notius

potius eſt, quàm vt dici debeat;ea enim cum ipſis pariter aſcendunt, pariter ſuccreſcunt; neque ſecus per ipſas, ac ſanguis per parteis noſtri corporis diſperguntur. Neque verò modò ex omnibus fluuiis humor in nubeis tollitur; ſed nubes quoque mari incumbentes humorem non ſecus,ac velleta lanæ concipiunt.

Quare & poſſunt Pluuiæ ex nubibus effluere, aut cùm vis venti nubeis contrudit,& copia nimborum coorta supernè eas vrget, ac premit: Aut cùm nubes vi ventorum rareſcunt, diffluuntque humorem pariuntur, vel calore Solis ita diſſoluuntur, vt ſtillatim, & quemadmodum dixi, quaſi cera tabeſcens, liqueſcant.

Fieri porrò poteſt,vt Pluuiæ ſint interdum valde diuturnæ, quoniam tunc contingit ſemina aquarum compluta, aliis, aliiſque nubibus identidem ſuborientibus, ac vndelibet aliunde tranſlatis,creandæ pluuiæ ſuppetere; cùm & fumans interdum terra,quem totum humorem recipit,rehalet.

At verò Ros fit, aut coëuntibus mutuò ex aëre corpuſculis, quæ eiuſmodi ſint naturæ,vt ad talem humoris ſpeciem gignendam comparata ſint: Aut eductione corpuſculorum ex humentibus, aquoſiſve locis,quæ rorem præſertim ſurſum generent; vbi deinceps ſic coëunt, vt & humorem iſtum conficiant,& in ſubiecta loca defluant: ſcilicet non pauca ſimilia;apud nos, ac in Vaporariis potiſſimùm, fiunt.

CAPVT XIV.

De Grandine, Niue, & Pruina.

EX Aqueis Concretionibus, quæ impreſſione frigoris in ſoliditatem quampiam congelaſcunt, duæ ſunt,quæ cælo nubiloſo creantur, videlicet Grando,& Nix; vna, quæ ſereno, ſcilicet Pruina.

Et Grando quidem generatur, aut cùm validior eſt congelatio præ conſtitutione venti frigidi,quæ vndique circumſtet, ac vrgeat nubium ſtillicidia, ſeu guttas alioquin abituras in pluuiam: aut cùm gelata moles in parteis dehiſcit, & moderatâ liquefactione ſtillæ aquoſæ rimis inſinuatæ tum moliæ interruptionem, tum compreſſionem partium, & totius compaginis diffractionem ad hoc efficiunt, vt partes per ſe ſingulæ compactæ ſubſiſtant, fragminúmque aceruum, qui diſpergatur,faciant.

Rotunditatem verò horum fragminum qualemcumque fieri nihil prohibet;aut quòd extremi anguli vndequaque reſcindantur, præ caſus nempe prolixitate;aut quòd in ipſa conformatione quidpiam ſeu aquoſum, ſeu ventoſum particulas ſingulas vndique, vt dictum eſt,& æquabiliter circumſtet; ambitúſque earum proinde non inæquabilis euadat.

Niuem autem fieri contingit, aut diffuſa tenui ex oubibus aqua, eâ ratione vt ſpumeſcat (prementibus nempe nubibus idoneis, ventis verò difflantibus) ac io ipſo poſteà motu congelaſcat, ob vehementiorem quandam in locis nubium inferioribus, frigiditatis conditionem.

Aut factâ quadam æquabili in nubibus congelatione, ad quam dum corpuſcula aquea mutuò compreſſa, conuiciniáque appellunt, fiat aggeneratio, talem obtinens laxitatem, qualem præ ſe ferunt niuis flocculi; cùm & eadem magis ſeſe compellentia creent grandinem; cuiuſmodi duæ res in aëre maximè fiunt.

Poteſt & hæc Niuis confertim cadentis velut eiaculatio fieri per detritionem ex nubibus, quæ priùs conglaciauerint. Poteſt & aliis quoque modis Niuis generatio parari.

Pruina denique ex iiſdem, quibus Ros, corpuſculis fit: nempe cum roris guttulæ alterutro modo creatæ, propter certam frigiditatis conditionem in aëre concreſcunt, ac leuem compactionem congelando accipiunt.

CAPVT XV.

De Iride, & Halone.

NOn ſunt verò heic prætereundæ duæ quædam dignæ notatu res, quæ in nubibus, ſubliméve apparent; Iris nempe, ſeu ille Arcus variis inſignis coloribus, qui è regione Solis formatur; & Halos (ſiue Area, quæ coronæ candidæ inſtar Looam interdum circumambit.

Creatur porrò Iris, aut quòd aër humeſcens aduerſo Solis ſplendore refulgeat; aut quòd ea ſit ſpecialis natura tum lucis, tum aëris, vt eiuſcemodi colorum ſpecies exprimat, ſiue omneis,ſiue vnicam,à qua deinceps reſplendeſcente, partes confines aëris talem colorationem ſubeant;quemadmodum fieri obſeruamus, dum cuiuſpiam rei partes illuſtratæ reſplendeſcere conterminas faciunt.

Ad rotundam formam quod ſpectat;creatur iſta arcus ſpecies, quòd æquo vndique interuallo ad ſpectatoris oculum referatur; aut etiam, quòd Atomi, quæ ex aëre in nubem feruntur, ita compellantur, vt quæpiam inde facta concretio in hanc formetur rotunditatem.

Halos verò fit circa Lunam; aut erecto vndequaque verſum Lunam craſſiuſculo, ſiue leuiter nubiloſo aëre, dum intereà effluxiones quædam ab ea deriuatæ ipſum reprimentes eatenus excernunt (quippe non penitùs diſcutiunt) quatenus io orbem circa ipſam oubiloſa hac ſpecie conformentur.

Aut aëre,qui circum ipſam,congruè coacto, ad exprimendum rotundam hanc craſſiuſculámque circa ipſam, ſpeciem. Quod quidem ſecundùm nonnullas ipſius parteis fieri contingat, ſeu affluxu quodam exterius

cogente, ſeu calore appoſitè ad id præſtandum ſubinſinuato.

CAPVT XVI.

De Auernis.

SVPERSST aliquid dicamus de locis Auernis, quæ dicere ita ſolemus, quòd aoibus infeſta ſint; quatenus vbi aueis per ipſa tranſuolare contigerit, extemplò concidant, ac intereant: itémque de Peſtilentiæ cauſis quatenus quidem ex aëre dependent.

Reperendum verò heic ſolummodò eſt, continere Terram omnifaria corpuſcula ita diuerſimodè figurata, vt quædam oaturæ Animaliom conducentia, quædam nocentia ſint; & ptopter illorum texturas inter ſe adeò diſſimileis, quædam ſint oonnullis congrua, ac ſalutaria, qoæ comperiantur aliis incommoda, ac perniciosa. Quidni id verò? cùm immoiatâ per febrim eiuſdem hominis texturâ, ac temperie, qood vinum priùs ſummè iuuabat, plagæ mactabilis inſtar fiat?

Sed enim plorima ingrata, ioſeſtáque, & pernicioſa incurrere paſſim in guſtatum, in olfactum, io ractum, ac io omneis ſenſus manifeſtum eſt; ac ne arbores memorem, quæ vel ſui vmbrâ dormientibus grauedinem creant, vel tætro etiam odore necant; ne grauem vim, odorémque carbonum, & ſimilia: quæſo, qoàm varia loca ſunt, quæ graueis, noxioſque odores bituminis, ſulfuriſque exhalant. Scrutatores verò Metallorum, qui euadunt tam liuidi, qui tam citò intereunt; quos non exſpirari vapores infeſtos ex intimis Terræ partibus comperiuot?

Itaque loca quædam ſunt, è quibus ij halitus exſpirantur, qui in ſuperfuſum aërem euecti, ipſum aliquovſque veneneot, qualitatéve mortifera inficiant; adeò vt, cùm aueis per eum tranſire contigerit, veluti ſi mulier menſium tempore Caſtoreum olfaciat, & obſtupefiant, & repentè prolapſæ vitam etiam amittant.

Prætereo autem, fieri etiam poſſe, vt aëre, qui inter aueis, Terrámque ſuppoſitus eſt, vi halitus prorumpentis diſcuſſo, locóque facto propè inani, volucres non habeant fulcimentum, cui pennæ expanſæ innitantur, vt propagare volatum poſſint; ſicque labantur, ac procidant, pondere corporis prægrauante. Et ſic quidem Auerna.

CAPVT XVII.

De Peſtilentia.

PESTILENTIA autem, ſeo affectio exitialis aëris, vtcumque poſſit etiam ſupernè, nubis, nebulæque inſtar aduenire; tum tamen præſertim creatur, cùm Terra intempeſtiuis pluuiis, ardoribúſque, putrorem eſt nacta; iſque halitus ex ea conſurgit, qui inficiat aërem, & longè, latéque non modò in Homines, ſed in alia quoque Animalia graſſetur.

Aërem certè facilè induere affectionem halitus è Terra proximè exſpirati, tum Regionales vocati morbi indicio ſunt, vt heic apud nos frequens *Podagra*, apud Achæos *Ophthalmia*, apud Ægyptios *Elephantiaſis*; tum quod experiootur, qui peregrinantur, dum adeò perſpicuè agnoſcunt, quanta in locis variis aëris diuerſitas ſit.

At propagari interdum hanc affectiooem per aërem, ipſa Peſtilentiæ affectio declarat; vt illa imprimis, quæ proauorum noſtrorum memoriâ, cùm ortum habuiſſet in Æthiopia, ita in Lybiam, Ægyptúmque, & vniuerſam penè Regis Perſarum ditionem excurrit, vt etiam io noſtram hanc Vrbem, regionémque peruenerit, ipſámque planè vaſtauerit.

Fit porrò iſta propagatio, dum venenatus halitus corpuſcula ſua aëri commiſcens, corpuſculorum illius ſitum ita tranſponit, peruertitque, vt quicquid ſimilium eſt ſuis, io eâdem texturam conformet; vt dum ignis ſubiens corpuſculis ſuis in lignum, coagmentationem eius ſic commutat, vt quicquid in illo igneorum eſt corpuſculorum eliciat, & ex ipſis nouum, ac ſui ſimilem ignem faciat. Deinceps verò, vt ignis mobilitate ſuâ proſerpens, habet vnde ſeſe in ſyluam integram propaget; ita affectio peſtilens præ mobilitate corpuſculorum, ex quibus contexitur, ſenſim prorepat, ac aërem longè, & quovſque admodum diuerſâ affectione inhibeatur, commutet. Nimirùm dicas idem fieri, vt cùm nubes, ac nebula per aërem repit, & paullatim, quà graditur, immutat, conturbátque ipſum.

Prætereo autem, dum Homines aërem ſpirando inducunt in corpus, ſorbere illos pariter ea affectus corpuſcula, quibus, quæ ſimilia in corpore ſunt, eo modo, quo de aëre dictum, traoſponantur, peruertantúrque, & contagio, vicinia, afflatu, ea tranſmittantur deinceps in alios, quæ parem peruerſionem faciant, præſténtque, vt morbus populatim denique graſſetur.

Atque hactenus quidem non Meteorologîa modò, ſed & vniuerſa Phyſiologia eſto: de qua quæ pauca ediſſeruimus, eiuſmodi profectò ſunt, quæ contemplando facta perſpecta præſtent vt deinceps ea, qoæ ipſis ſunt affinia poſſint perſpici, & valeaot ſimul quæ cauſæ ſunt effectorum naturæ ſpecialium, pernoſci. Nam qui iſta quidem quam-maximè ſtudioſè poſſunt, noo proſequuntur; ij longè abſint, vt aut ipſa quatenus decet, perſpiciant, aut finem, cuius gratiâ perſpicienda ſunt, conſequantur.

Ac non ſunt quidem vnquam Mente abiicienda Criteria (neque ipſa adeò Euidentia, quæ iuxta illorum vnumqoodque eſt) quoniam ſi ab iſtis non diſceſſerimus, id, vnde oritur perturbatio, quódque metum ingerit, rectâ cum ratione ediſſeremus, nóſque ab ipſo eximemus; cauſam videlicet tenentes

eorum,

eorum, quæ in ſublimi fiunt, ac reliquorum ſimul omnium, quæ paſſim interueniunt; ſummúmque terrorem cæteris incutiunt.

Verùm Criteriis ſuppoſitis, iuuat maximè dedere ſeipſum ſpeculationi Principiorum, ex quibus conſtant omnia; & infinitatis Naturæ, aliorúmque his cohærentium, ac memoria iugi conſeruare ea, quæ de ipſis præcipua ſunt, maximéque generalia Effata. Quippe exinde maximè licet procul fieri à fabulis, & ſtatum illum Animi imperturbatum obtinere, qui germanus eſt, & vnicus ſcopus, in quem nos, iſthæc omnia edisſerentes collineauimus.

PARS PHILOSOPHIÆ TERTIA,

QVÆ EST

ETHICA, SEV DE MORIBVS.

CVm iam ſuperſit Ethica, ſeu Philoſophia de Moribus; haud abs re dictum eſt initio eſſe eam præcipuã Philoſophiæ partem habendã; quoniam illa quidem, quæ eſt de Natura, vt illeic quoque deduximus; ſuperuacanea euaderet; niſi ad vitæ finem, qui Ethicæ eſt conſiderationis, conferret. Sanè ipſa quoque Prudentia, quæ ad hanc partem attinet, ideò naturali Philoſophiæ præcellit, quòd illi imperet, ipſámque vt medium accommodet ad Moralis finem.

Quod dico interim Partem hanc circa vitæ finem verſari, admonet, cur nobis ſit moris eam dicere, quæ eſt de Vita, & Moribus; ſeu de Actionibus vitæ inſtituendis (neque enim Mores aliud ſunt, quàm humanæ vitæ conſuetæ actiones) itémque de Fine, hoc eſt, de extremo, ſummove Bonorum, quæ proſequimur; ac rurſùs de Eligendis & Fugiendis, quatenus præſcribit Electionem eorum, quæ ad illum finem conducunt, & fugam eorum, quæ ab eodem auertunt.

Nam, ne longum morer; Finis quidem vitæ, tacito omnium hominum conſenſu, Felicitas eſt; ſed cùm omnes ferè ab hoc fine aberrent; an-non neceſſe eſt id contingat, vel quia non eam, quam oportet, Felicitatem ſibi præſtituunt; vel quia quibus mediis oportet, ad illam minimè contendunt?

Cùm videamus ſanè tam multos, quibus cùm abundè omnia ſuppetant, quæ ad vitæ vſus neceſſaria ſunt (quippe & affluunt opibus; & decorantur honoribus & filiis probæ indolis florent, & quicquid demùm videtur poſſe vulgò experi obtinent) eueniat nihilominùs, vt anxij, querulique ſint; curis, & ſollicitudinibus ſcateant, percellantur terroribus, vitam vno verbo degant miſeram: intelligi exinde licet ignorare illos, in quo ſita ſit, & vnde habenda felicitas vera, ac ideò eſſe illis pectus inſtar vaſis, quod partim fluxum, pertuſúmque expleri nullatenus poſſit; partim liquore tætro imbutum, quidvis receptum conſpurcet, ac vitiet.

Quare & operæ-pretium eſt beneficio huius de Fine, ac Felicitate Philoſophiæ pectus ſanare, purgaréque; vt & paucis rebus explebile ſit, & nullâ non re iucundè fruatur. Philoſophandum ſed enim nobis, nun ad ſpeciem, ſed ſeriò eſt: quando nobis opus non eſt, vt ſani videamur, ſed vt ſani ſimus: Philoſophandum item quam-primùm, neque in craſtinum differendum; quoniam hodie quoque beatè viuere intereſt; & hoc mali habet ſtultitia, quod ſemper viuere incipit; deſtinatve incipere, & nunquam tamen interim viuit.

Mirum ſanè dictu! ſemel nati ſumus: bis naſci non licet, ac deſinere ætatem oportet: Tu verò, ô bone! cùm diem craſtinum in tua poteſtate non habeas, ceras te victurum reputans te in horas venturas differs; ac interim hodiernum amittis? Sic omnium vita cunctando perit; exindéque eſt, vt noſtrûm non-nemo inter occupationes moriatur. Nemo non ita exit è vita, quaſi modò intrauerit; ac poteſt ideò ſenſibus quoque exprobrari infantia, quòd quaſi alienum agentes negotium, viuere ſe non ſenſerint, vitáque ipſis tota abierit ſine fructu vitæ.

Adnitamur ergo ita viuere, vt nos temporis exacti non pœniteat; at die præſente ita fruamur; quaſi craſtinus ad nos nihil attineat. Videlicet ad craſtinum ſuauiſſimè accedit is, qui minimùm egens, appeténſque craſtini eſt; & grata illi ſuperuenit hora, cuius nimiam ſibi non fecerit ſpem. Cùm moleſtum ſit vitam ſemper inchoare; eſto nobis illa continuò, quaſi perfecta, abſolutáque, & quaſi cumulo ipſius nihil deſit. Stulti vita ingrata eſt, trepida eſt, tota in futurum fertur; nos verò demus operam, vt noſtra ſit grata, vt ſecura, vt non modò præſens, ſed etiam, vt iam collocata in tuto.

Sanè hoc eſt demùm fugere ſtultitiam, euehere ſe in illam Sapientum quaſi ſpeculam, è qua videre cæteros liceat palanteis errare, & vitam nequicquam quærere in vita. Quòd ſi eſſe reputas ſuaue, è Terra nautas colluctanteis cum tempeſtatibus ſpectare; aut citra tui periculum exercitus prælia miſcenteis contueri: nihil eſſe ſuauius omninò poteſt, quàm è ſereno Sapientiæ ſolio deſipientium turbas, contentio-

néſque contemplari. Non ſanè, quod iucundum ſit cæteros malis affici, ſed quod iiſdem malis non inuolui delectet.

Cæterùm, vt liceat nobis pro virili, & quadamtenus adiuuare illos, qui peruenire ad hoc Sapientiæ quaſi culmen deſiderant; ſic ea congeremus, quæ hiſce de rebus meditati hactenus ſumus, vt dicamus primùm de Felicitate, quæ ſummum bonum homini eſt; ac deinceps de iis, quæ ipſi creandæ, conſeruandæque conferunt, quæque aliud non ſunt, quàm ipſæ Virtutes.

CAPVT I.

De Felicitate, ſeu fine Bonorum, quatenus illius Homo capax eſt.

ET de Felicitate quidem hoc ſolum præmitto, idcirco illam dici Finem, hoc eſt, Vltimum, Extremum, ac Summum Bonorum; quòd cùm ea Bona dicantur, quæ ad ſui proſequutionem appetitum alliciunt, & ex ipſis bonis quædam propter ſe, quædam propter alia expetantur, ipſa Felicitas tale Bonum ſit, ad quod referri omnia oporteat, ipſum autem nuſquam.

Neque obſtat, cùm Felicitas, & Beatitudo, ſeu beata vita idem ſint à nobis nihilominùs Beatæ vitæ finem aliquando dici; id facimus enim phraſi gentilitiâ, quâ Beatæ vitæ finem, & Beatam vitam pro eodem habemus; non verò quâ ſignificemus eſſe vlteriorem finem aliquem, ad quem Beata vita referri cenſeatur.

Hoc autem præmiſſo, par eſt duplicem ab vſque initio diſtinguere Felicitatem; vnam videlicet Supremam, quæ intenſionis, remiſſionisque ſit incapax; alteram ſubalternam, in quam cadere adiectio, & detractio voluptatum poteſt.

Et prior quidem concipitur quaſi quidam ſtatus, quo nullus poſſit melior, ſuauior, deſideratior excogitari; in quo nihil ſit mali, quod timeas, nihil boni, quod non habeas; nihil quod agere libeat, ac non liceat, qui denique conſtantior ſit, quàm vt amitti vnquam poſſit.

Poſteriorem autem habemus, vt ſtatum, in quo, quantum licet, quam-optimè ſit; ſeu in quo bonorum neceſſariorum quam-plurimùm, malorum quorumvis quam-minimùm adſit; atque adeò in quo traducere vitam ſuauiter, tranquillè, permanenter detur; quantum quidem ipſa conditio regionis, ſocietatis, generis vitæ, conſtitutionis corporis, ætatis, & ſimilium circumſtantiarum permiſerit.

Non eſt verò nequicquam, quòd ita diſtinguo, ac definio: ſiquidem tametſi perſpicuum videatur priorem illam eſſe habendam Dei propriam; non deſunt tamen, qui de ſe, ſuáque ſapientiâ magnificè ſentientes, illam ſibi vt polliceri, ſic adrogare audeant, ac ſeſe idcircò Deo pares dicant, modeſtique ſint, ſi ſe vno Ioue reputent minores.

At illi videntur profectò ſuæ mortalitatis, imbecillitatiſque obliti, cùm quicumque illius ſunt conſcij, agnoſcere facile poſſint non eſſe homines alterius, quàm poſterioris capaceis; ac multum præſtare Sapientiam, ſi cùm omnes homines quadamtenus miſeri ſint, te in eo ſtatu collocet, in quo ſis minimè omnium miſer; aut inter varios miſeriæ gradus, quibus obnoxius natus es, collocet in eo, in quo ſis quàm minimùm miſer. Quippe iſtud demùm eſt, eſſe felicem, iis carere malis, quibus angi poſſes, ac iis interim bonis frui, quibus maiora, eâ, quâ es conditione, eſſe non poſſint.

Hæc certè eſt cauſa, cur cenſeam Sapientem, tametſi carebit ſenſu oculorum, tametſi etiam aurium, futurum nihilominùs beatæ vitæ participem; quoniam & adhuc perſeuerabit in quam-multis licebit bonis, & iis malis priuabitur, niſi corporis, ſaltem Animi, quibus alioquin poſſet vexari.

Quin-etiam profiteor Sapientem, tametſi dirè torquebitur, adhuc tamen felicem fore, Nempe non diuinâ illâ quidem, ſed hac humanâ felicitate, quæ in Sapiente ſemper eſt tanta, quanta eſſe maxima, pro conditione temporis poteſt.

Nam in tormentis quidem dolores perſentit; interdum etiam ingemiſcit ob illos, atque eiulat; ſed interim tamen, quia facta illos patiendi neceſſitate, minimè ipſos exaſperat, ſeu præ impatientia, ac deſperatione grauiores non facit, quin potiùs quam-maximâ poteſt Animi conſtantiâ illos mitigat, quodammodóque leuiores reddit; eatenus ſanè beatior eſt, quàm ſi illis ſuccumberet; illorum videlicet inſtar, qui cruciatu ſimilibus, non pari virtute, & conſtantiâ eos tolerant; neque paria habent, à Sapientia, (quæ adhibet ſaltem vitæ innocentiam, conſcientiæque ſecuritatem) quibus ea leuent adiumenta.

Quare neque eſt, quòd quis cauilletur, eſſe ergo nobis pro eodem Phalaridis Taurum, ac roſas; & Sapientem proinde, dum in illo Tauro peruretur, exclamaturũ, Quàm ſuaue eſt! quàm hoc non curo: quàm pro nihilo habeo! ſiquidem alia ſunt, quæ ſapiens malit ſibi contingere, vt corporis quies ab omni incõmodo libera, & Animi remiſſio bonorum ſuorum contemplatione gaudentis; alia ſunt, quæ quamvis nolit accidere; cùm accidant tamen, & cõſtanter perfert, & illa etiam laudat, comprobátque: quatenus habet, vnde ſibi de ſua conſtantia gratuletur, ac dicere poteſt, Vror, ſed inuictus! Quid-ni optabile ſit, non quòd vrat me ignis, ſed quòd non vincit?

Atque hæc quidem prout contingit Sapiẽtem quoque eſſe obnoxium vt morborum doloribus, ſic cruciatibus tyrannorum; tametſi neque illos accerſat, neque iſtos prouocet, quantum quidem decorè poteſt. Quod ſupereſt autem, neque ea ſemper, neque omnibus tempora incidunt, in quibus longè vt indolentiùs, ita & feliciùs viuere non liceat.

CAPVT

CAPVT II.

Voluptatem ſine qua notio Felicitatis nulla eſt, rem bonam ſuapte natura eſſe.

CVM porrò & ſuaue, ſeu volupe ſit, ſine dolore viuere, & ſuaue quoque, ſeu volupe bonis frui, ipſiſque recreari; conſtat quidem felicitatem non poſſe ſine vtraque hac, aut altera ſaltem, ſuauitate, voluptateve intelligi (nempe pro eodem Voluptatem, Suauitatem, Iucunditatem, cæteraque id genus habeo) verùm eſſe aliquos videas, qui magnâ pompâ aduerſus ipſam Voluptatem ſic diſſerant, quaſi quidpiam malum ſuâ naturâ ſit, ac adeò ab ipſa ſapientia, felicitatéque alienum.

Quare & priuſquàm diſquiramus ceuerane Felicitas in Voluptate conſiſtat declarandum eſt Voluptatem eſſe ex natura ſua quid bonum; vti & Dolor oppoſitus quidpiam eſt ſuapte natura malum.

Sanè verò cùm illud ſit Bonum, quod iuuat, quòd placet, quódque adeò amabile eſt, appetitúmque allicit; vti & Malum illud, quod nocet, quod eſt ingratum, quódque idcircò ſui odium, auerſionémque concitat; nihil eſt, quod magis, quàm Voluptas demulceat, magis delectet, magis diligatur, expetatur magis; vt contrà nihil eſt, quod magis quàm dolor incommodet, diſpliceat, abhorreatur, refugiatur. Adeò proinde vt Voluptas non modò eſſe videatur Bonum, ſed ipſa quoque Boni ratio, quatenus eſt id, cuius causâ res aliqua bona eſt, ſeu expetitur; vti & Dolor non modò Malum, ſed ipſa etiam Mali ratio, quatenus eſt id cuius cauſâ res aliqua eſt mala, ſeu refugitur.

Quippe & tametſi interdum Voluptatem refugiamus, non ipſa tamen eſt Voluptas, quam refugimus, ſed quem fortè habet adnexum dolorem; vti &, ſi dolorem aliquando proſequamur, non ipſe eſt dolor, quem proſequimur, ſed quam voluptatem fortè habet adiunctam.

Nam, vt rem dicam paullò explicatiùs, nemo ipſam Voluptatem, quia voluptas ſit, aſpernatur, aut odit, aut fugit; ſed quia conſequuntur magni dolores eos, qui ratione voluptatem ſequi neſciunt. Neque porrò quiſquam eſt, qui Dolorem ipſum, quia dolor ſit, amet, conſectetur, adipiſci velit; ſed quia nonnunquam eiuſmodi incidunt tempora, vt labore, & dolore magnam aliquam quærat voluptatem.

Vt enim ad minima veniam: quis noſtrûm exercitationem vllam corporis ſuſcipit laborioſam: niſi, vt aliquid ex ea commodi conſequatur? quis autem vel eum iure reprehenderit, qui in ea voluptate velit eſſe, quam nihil moleſtiæ conſequatur? vel illum, qui dolorem eum fugiat, quo voluptas nulla pariatur? at verò eos & accuſamus, & iuſto odio digniſſimos ducimus, qui blanditiis præſentium voluptatum deleniti, atque corrupti, quos dolores, quas moleſtias excepturi ſint, occæcati cupiditate, non prouident. Similique ſunt in culpa, qui officia deſerunt mollitia Animi, id eſt laborum, & dolorum fuga.

Et harum quidem rerum facilis eſt, & expedita diſtinctio. Nam libero tempore, cùm ſoluta nobis eſt eligendi optio, cúmque nihil impedit, quò minùs id, quod maximè, placeat, facere poſſimus, omnis voluptas aſſumenda eſt, omnis dolor depellendus. Temporibus autem quibuſdam ſæpe eueniet, vt & voluptates repudiandæ ſint, & moleſtiæ non recuſandæ.

Itaque tametſi omnem Voluptatem eſſe quid bonum exiſtimemus, & omnem Dolorem quid malum; non aſſerimus tamē oportere ſemper aut proſequi illam, aut fugere hunc; ſed eſſe in ipſis ſicut qualitatis, ita quātitatis habendam rationem. Nempe præſtare, vt dolores ſuſtineamus aliquos, quo voluptatibus potiamur vberioribus; ac expedire, vt abſtineamus ab aliquibus voluptatibus, ne ſubinde dolores difficiliores perferamus.

Quò fit, vt hic ſit quaſi fons, ex quo de Criteriis agentes, Canones varios circa Affectum, Paſſionemve deduximus, habentes pulà Voluptatem, & Moleſtiam, ſiue Dolorem pro Electionis, Fugæque Criterio, neque id profectò iniuriâ. Siquidem commenſuratione, & rerum iuuantium, lædentiumque delectu diiudicare hæc omnia decet, quandoquidem bono interdum vt malo, & vice verſa interdum malo, tanquam bono vtimur.

Ex hiſce ergo, vt rem inculcem, dico nullam Voluptatem eſſe per ſe malum, ſed ea, quæ nonnullas voluptates pariunt, eiuſmodi eſſe, vt multò ampliores voluptatibus dolores inducant: addúque proinde, ſi voluptas omnis ſic in ſeipſam colligi poſſet, vt nullum dolorem neque in ſe complecteretur, neque poſt ſe relinqueret; fore omnem ipſa ſui collectione non minùs perfectam, abſolutámque habendam, quàm ſint opera naturæ præcipua, foréque adeò, vt voluptates nullatenus inter ſe differrent; ac poſſent idcircò indiſcriminatim optari.

Quin etiam, ſi illa quoque ipſa, quæ ſunt luxurioſis efficientia voluptatum, liberarent eos rerum ſublimium, & mortis, ac doloris metu; docerentque qui eſſent fines cupiditatum; nihil haberem, quod reprehenderem; cùm vndique complerentur voluptatibus, nec haberent vlla ex parte aliquid aut dolens, aut ægrum, id eſt malum.

CAPVT III.

Felicitatem vniuersè in Voluptate conſiſtere.

NVNC, vt ad id, quod propoſui, accedam, videtur planè Felicitas in Voluptate

Voluptate conſiſtere; quanquam id comprobandum primò vniuersè eſt, ac dicendum poſteriùs in quanam ſpeciatim conſiſtat.

Vniuersè ergo videtur Voluptas eſſe vt principium, ita & finis Beatæ vitæ; quando eſſe eam bonum primum,& noſtræ,omniſque animalis naturæ congenitum deprehendimus; ipſáque eſt, à qua electionem, fugámque omnem auſpicamur,& in quam tandem deſinimus; hoc affectu vſi,tanquam Regulâ ad bonum omne diiudicandum.

Et quod Voluptas quidem ſit primum, congenitúmque bonum, ſeu, vt ſolent dicere, primum aptum, accommodatúmque naturæ, ex eo demonſtratur, quòd, omne Animal, ſimul atque natum ſit, voluptatem appetat, eáque gaudeat, vt Summo Bono; Dolorem aſpernetur,vt ſummum malum,& quantum poſſit,à ſe repellat (& videre certè licet,vt ne Hercules quidem ab interula ſuccenſa depaſtus, ſeſe contineat, quin lacrymetur

Clamans, freménſque; at vndique reſonant Petra

Locrorum, & Eubœa iuga alta montium)

Facit verò id omne Animal nondum deprauatum, ipsâ naturâ incorruptè, atque integrè iudicante.

Itaque nulla eſt ratione, neque diſputatione opus, quamobrem voluptas expetenda, fugiendus dolor ſit; conſtat ſcilicet hoc ſentiri; vt calere ignem, niuem eſſe albam, dulce mel; quoniam nihil oportet exquiſitis rationibus cōfirmare; ſatis eſt admonere. Etenim, quoniam detractis de Homine Senſibus, reliqui nihil eſt: neceſſe eſt, quid aut ſecundum naturam, aut contra ſit, à natura ipſa iudicari: Voluptatem etiam & per ſe expetendam eſſe, & dolorem ipſum per ſe eſſe fugiendum. Etenim quid percipit, & quid iudicat, quò aut petat, aut fugiat aliquid, præter Voluptatem, & Dolorem?

Quòd verò Voluptas, vt primum naturæ accommodatum eſt, ſic etiam expetendorum extremum, ſiue bonorum finis ſit, vel ex eo poteſt intelligi, quòd Voluptas ſit ſola, ob quam cætera ſic expetimus, vt ipſa non ob aliud, ſed ſui-met causâ ſolùm expetatur. Quippe poſſumus quidem alia expetere, vt delectemur, ſeu voluptate afficiamur: at nemo requiſierit propter quam cauſam delectari, aut affici voluptate velimus. Profectò non magis, quàm propter quam cauſam eſſe felices deſideremus; vt putà quod vt eodem gradu, ſic pro eadem re haberi Voluptas, ac Felicitas debeant; atque adeò pro Fine, ſiue vltimo, ac ſummo bonorum, ad quod referantur quidem cætera, ipſum autem aliò nuſquam referatur.

Confirmatur autem ex eo, quòd Felicitas non aliunde eſſe, vt iam præmonuimus, Felicitas intelligatur, quàm quia eſt ſtatus, in quo licet quam-ſuauiſſimè, iucundiſſiméque, hoc eſt, quanta fieri poteſt maxima cum voluptate degere. Tolle enim hanc ſuauitatem, iucunditatem, voluptatem ex vita; ecqua; amabò, tibi notio Felicitatis ſupererit? non illius modò, quam dixi Diuinam, ſed etiam alterius, quam humanam haberi; quæque aliunde magis, & minus, ſiue intentionem, ac remiſſionem non ſuſcipit, quàm quia cadere in ipſam adiectio, & detractio Voluptatis poteſt?

Vt res etiam poſſit ex comparatione voluptatis cum dolore manifeſtiùs intelligi; conſtituamus aliquem magnis, multis, perpetuis fruentem & Animo, & corpore voluptatibus; nullo dolore nec impediente, nec impendente; quem tandem hoc ſtatu aut præſtabiliorem, aut magis expetendum poſſumus dicere? ineſſe enim neceſſe eſt in eo, qui ita ſit affectus, & firmitatem Animi nec mortem, nec dolorem timentis, quòd mors ſenſu careat, dolor in longinquitate leuis, in grauitate breuis ſoleat eſſe: vt eius magnitudinem celeritas, diuturnitatem alleuatio conſoletur. Ad ea cùm accedit, vt neque Diuinum Numen horreat, nec voluptates aut bonorum præteritorum memoriâ, aut futurorum exſpectatione partas effluere patiatur, earúmque aſſidua recordatione lætetur; quid eſt, quod huic poſſit, quod melius ſit, accedere?

Statue contrà aliquem confectum tantis Animi, corporiſque doloribus, quanti in hominem maximi cadere poſſunt: nulla ſpe propoſita fore leuiùs aliquando; nulla præterita, nec præſenti, nec expectata voluptate; quid eo miſerius dici, aut fingi poteſt?

Quòd ſi vita doloribus referta maximè fugienda eſt: ſummum profectò malum eſt viuere cum dolore; cui ſententiæ conſentaneum eſt, vltimum eſſe bonorum, cum voluptate viuere. Neque enim habet noſtra Mens aliud quidpiam, vbi conſiſtat, tanquam in extremo; omnéſque & morbi, & ægritudines ad dolorem referuntur; nec prætereà eſt res vlla, quæ aut ſua ſede naturam ſollicitare poſſit, aut frangere.

CAPVT IV.

Voluptatem, in qua ſita Felicitas eſt, eſſe Indolentiam corporis, & Tranquillitatem Mentis.

VERVMTAMEN, cùm ſint duo quædam, vt paullò antè eſt inſinuatum, voluptatum genera; unam Alia quidem ſpectari poteſt tanquam in ſtatu, ſeu quiete; adeò vt nihil aliud ſit, quàm placabilitas, ſedatio, & vacuitas; immunitaſve à perturbatione, ac dolore: Alia verò tanquam in motu; adeò vt conſiſtat in ſuaui motione, veluti lætitia, hilaritate, & quacumque ſenſus iucundè, & quodam quaſi cum dulcore, & titillatione mouetur, vt dum quis per famem, & ſitim comedit ac bibit: ideò quæri poteſt, in vtraque-ne; an in altera, & quánam fœlicitas conſiſtat?

Dicimus

Dicimus ergo voluptatem, in qua conſiſtit Felicitas, ſiue finis beatæ vitæ, eſſe voluptatem priorem, hoc eſt, ſtabilem, ſeu in ſtato, atque idcircò non aliam, quàm Indolentiam corporis, & Tranquillitatem Mentis.

Quocirca & cùm vniuersè Voluptatem Beatæ vitæ eſſe finem dicimus, longè profectò abſumus, vt eas voluptates, quæ ſuut virorum luxu diffluentium, aut aliorum etiam, quatenus ſpectantur in ipſa motione, actionéve fruendi, quà nimirùm ſenſus iucundè, dulcirérque afficitur, intelligamus; veluti quidam rem ignorantes, aut à oobis diſſentientes aut alloquin aduerſum nos malè affecti, interpretantur; ſed illum dumtaxat, vt res iterum dicatur, intelligimus, non dolere corpore, ac Animo non perturbari.

Siquidem non compotationes, comeſſationéſque perpetuæ; non ipſa cum pueris, mulieribuſque conſuetudo, non piſcium deliciæ, aut quæcumque aliæ menſæ lautioris copediæ iucuodam vitam pariunt; ſed quæ cum ſobrietate, ſerenóque adeò Animo eſt ratio, cauſas cur quidque eligendum, fugiendúmque ſit, inueſtigans, ac opiniones abigens, ob quas plurima Menteis occupat perturbatio.

Vt noſcatur verò quamobrem hæc ſola voluptas ſit finis; obſeruari debet naturam ad volopratem aliam primariò, & tanquam ad finem non tendere, quàm ad ſtabilem; quæ ex amotione doloris, moleſtiæve conſequitur. Nam mobilem quidem non habet vt finem, ſed apparat ſolùm tanquam medium ad ſtabilem, nimirùm, vt ſit quaſi condimentum operationis illius, quæ ad eximendum dolorem, moleſtiamve eſt neceſſaria. Sic enim, cùm fames, & ſitis v.e. res ſit moleſta, Animálque incommodet; primarius finis naturæ eſt, vt in eo ſtatu Animal conſtituat, in quo ſit ab hac moleſtia immune: & quia id, niſi comedendo, bibendóque non poteſt fieri; ideò ſuauitate ipſam comedendi, bibendique actionem condit, vt Animal tantò libentiùs ſeſe ad comedendum, bibendúmque accingat.

Ac vulgò quidem Homines præpoſterè agentes, oimirùm inconſideratè intemperantérque abrepti, voluptatem, quæ eſt in motu, tanquam finem ſibi præſtituunt; verùm aduocata in ſubſidium ſapientia voluptates in ordinem, & concinnitatem redigit; docétque non aliam pro beatæ vitæ fine conſtituendam, quàm quæ finis ſit ſecundùm naturam, quæque noo alia profectò ſit ab ea, quam prædiximus. Etenim duce ipsâ Naturâ quicquid agimus, eò ſpectat, vt neque corpore doleamus, neqoe Animo perturbemur; ac vbi id ſemel aſſequuti ſumus, omnis Animi procella ſedatur, & nihil maios eſt, ad quod reſpectemus, quaſi reqoirentes quidpiam aliud, quo ipſum tam Animi, quàm corporis bonum compleatur: tunc enim voluptate egemus, cùm ex illius abſentia excitatur in nobis dolor; at cùm non dolemus; tunc nulla in nobis voloptatis indigentia eſt.

Ex quo ſit proinde, vt magnitudinis voluptatum terminus, ſeu voluptas ſumma, ipſa ſit doloris amotio, ſeu quæ amotionem conſequitur ſtatus. Nam vbicumque voluptas adeſt, quandiu quidem adeſt, ibi nihil eſt dolens, aut ægrum, aut vtrumque ſimul. Fit etiam proinde, vt priuatione doloris terminata voluptas ſumma, variari quidem, diſtinguique poſſit, augeri autem amplificarique non poſſit. Natura enim, quovſque omnem prorſus dolorem exemerit, voluptatem auget, at ſublato omni dolore, non patitur ipſam ſecundum magnitudinem prouehi, ſed admittit ſolùm varietates quaſdam minimè neceſſarias; vtpote quæ ad id ne doleamus, non comparentur.

Quin etiam heinc ſit, vt abs re inſultent, qui cauſantur nos non habere illud, omni dolore carere, vt aliquid dolorem Inter, & voluptatem medium; ſed ipſum cum altero membro ſic confundere; vt non ſolùm pro voluptate, ſed etiam pro ſumma voluptate habeatur. Nam quoniam, cùm priuamur dolore, ipſa liberatione, & vacuitate omnis moleſtiæ gaudemus; omne autem id, quo gaudemos, voluptas eſt, vt omne id, quo offendimur, dolor; doloris omnis priuatio rectè nominata eſt voluptas. Vt enim cùm cibo, & potione fames, ſitiſque depulſa eſt, ipſa detractio moleſtiæ conſequutionem affert voluptatis; ſic in omni re doloris amotio ſucceſſionem efficit voluptatis.

Vnde & poteſt quoque diſcrimen oſtendi, cùm vrgent non eſſe, cur ſtatus, ille medius voluptas potiùs, quàm dolor dicatur. Quippe detractâ voluptate, non ſtatim conſequitur ægritudo, niſi io voluptatis locum dolor fortè ſucceſſerit; at contrà gaudemus omittendis doloribus, etiamſi voluptas ea, quæ ſenſum moueat, nulla ſucceſſerit; eóque intelligi poteſt, quanta voluptas noo dolere ſit; & niſi quis capiat, eos interroget, qui morborum doloribus acerbiſſimis infeſtantur.

Quod verò etiam ſunt, qui rident, obiiciúntque eſſe voluptatem hanc conſtitutionem quaſi dormientis, ac nos inertiæ inſimulant; idcircò faciunt, quia non aduertunt conſtitutionem huiuſmodi non eſſe nobis merum torporem; ſed potiùs eiuſmodi ſtatum, in quo omoes vitæ actiones placidè ſimul, atque iucundè peragantur. Nam nolumus quidem Sapientis vitam eſſe quaſi torrentem, rapidúmve flumen; at non idcircò tamen eſſe volumus quaſi aquam reſtagnantem, & mortuam; ſed potiùs quaſi aquam fluuij tacitè, placidéque labentis. Quare & cootendimus eius voluptatem eſſe non inertem, ſed eam, quam ratio efficit firmam ſibi.

Verùm hoſce vt mittam, & ad id, quod caput eſt, redeam, in idémque inſiſtam, duo apud nos bona ſunt, ex quibus illud ſummum, beatúmque componitur; vt Animus ſine perturbatione; vt Corpus ſine dolore ſit: atque ita qoidem, vt hæc bona, vbi omni moleſtia detracta, plena fuerint, minimè creſcant: quò enim creſcat, quod plenum ſit? ſi corpus omni dolore caret, quid accedere

ad hanc indolentiam poteſt ? Si Animus conſtat ſibi placidúſque eſt ,quid accedere ad hanc tranquillitatem poteſt?quemadmodum ſerenitas Cæli non recipit maiorem adhuc claritatem , in ſinceriſſimum nitorem repurgata ; ſic huminis corpus , Animúmque curantis,& bonum ſuum ex vtroque nectentis , perfectus eſt ſtatus,& ſummam voti ſui inuenit , ſi nec æſtus Animo eſt , nec dolor corpori. Si qua extrà blandimenta contingunt , non augent ſummum bonum, ſed vt ita dicam , condiunt , & oblectant : abſolutum enim illud humanæ naturæ Bonum , corporis , & Animi pace contentum eſt.

CAPVT V.

De iis, quæ hanc Felicitatem, ſeu Voluptatem pariunt, vt cum-primis Virtutes ſunt.

IAM, cùm iſta Corporis , Animique pax,hoc eſt Tranquillitas in hoc, in illo Indolentia , completa Hominis Felicitas ſit;nihil noſtrà magis intereſt,quàm ea,quæ ipſam facere, tuerique poſſunt,meditari,quandoquidem,dum illa adeſt.quod non habeamus,nihil eſt;dum abeſt nihil non agimus,vt conſequi ipſam poſſimus ; & tamen, vt dictum iam eſt , plerumque non conſequimur.

Itaque videtur imprimis non ſecus de Felicitate , quàm de Sanitate philoſophandum eſſe ; ſiquidem conſtat illum ſtatum , in quo Animus ſine perturbatione , corpus ſine dolore eſt,nihil eſſe aliud , quàm perfectam totius Hominis ſanitatem. Quò fit,vt intelligi liceat,quemadmodum in corpore,ſic in Animo quoque ipſo,ea,quæ ſanitatem creant,& conſeruant, ipſa eadem eſſe,quæ obſtant , ne morbi adueniant ; aut ſi aduenerint , curant, expellúntque.

Cùm verò aduerſus Corporis morbos comparata ſit Medicinæ ars , quæ remedia iis præcauendis , propulſandiſque adhibet; ideò non multum circa illos ſupereſt nobis operæ ; ſed duo quædam Monita eſſe poſſe ſatis videntur.

Vnum , vt , quò auerti poſſint , aut leniores fieri , & plerumque curari , colatur Temperantia , vitáque ſit ſobria , atque continens ; quòd morborum ſeges non aliunde ſoleat , quàm ex oppoſito vitio proficiſci.

Alterum , vt cùm eos patiendi incubuerit neceſſitas,Fortitudo occurrat, & tum perferantur Animo conſtanti , tum præ impatientia non exaſperemur; ac vel illud ſolatio ſit, quòd futuri ſint,aut magni,breues ; aut diuturni,leues.

Aduerſus Animi autem morbos comparata quidem Philoſophia eſt , vnde & illam Animi quaſi medicinam meritò habemus: verùm ea non perinde ab iis , qui Animò laborant, conſulitur aut adhibetur. Id nempe, quia corporis morbos ipſo Animo iudicamus ; morbos verò Animi neque ſentimus corpore ; neque Animo aut agnoſcimus , aut iudicamus , vt par eſt ; quoniam ipſummet quo iudicãdum ſit, ægrotet. Vnde & intelligi poteſt , eſſe reuerà Animi morbos perniciosiores, quàm corporis ; vt inter morbos corporis,illi omnium grauiſſimi, & periculoſiſſimi ſunt,qui ſui ſenſum adimunt, ſicuti veternus,aut febris ardentior.

Quin-etiam eſſe Animi morbos deteriores,quàm corporis,eadem declarat ratio,qua voluptates Animi ſunt voluptatibus corporis potiores. Videlicet , quòd corpore nihil niſi præſens,& quod adeſt;Animo autem & præterita , & futura ſentiamus. Vt enim æquè doleamus Animo , cùm corpore dolemus,fieri tamen permagna acceſſio poteſt,ſi v.c. aliquod æternum , & infinitum impendere malum nobis opinemur ;quod idem licet transferre in voluptatem,vt ea maior ſit, ſi nihil tale metuamus : cùm & illud perſpicuum ſit, maximam Animi aut voluptatem, aut moleſtiam,plus aut ad beatam,aut ad miſeram vitam afferre momenti , quàm eorum vtrumvis,ſi æquè diu ſit in corpore.

Quoniam verò duo quidam ſunt capitales Animi morbi, Cupiditas nempe , ac Metus,cum propaginibus variis,cúmque adiuncta vbique Ægritudine, ſeu Moleſtia,eo modo,quo corporis morbi cum adiuncto Dolore ſunt:ideò Philoſophiæ eſt munus adhibere remedia , quæ ipſos , ne Animum inuadant,prohibeant;aut, ſi inuaſerint, tanquam è præſidio deiiciant. Tales ſunt potiſſimùm cupiditates inanes opum,honorum, aliarum rerum, & metus à Diis,à morte,& aliis, quibus latè graſſantibus , nulla vnquam pars Animi relinquitur ſana.

Remedia porrò,quæ Philoſophia adhibet, ipſæ ſunt Virtutes , quæ à Ratione,ſeu Prudentia generaliore profectæ , huiuſmodi Affectus arcent, & expellunt. Dico autem Rationem, ſeu generaliorem Prudentiam,quoniam cùm ſit quædam Prudentia ſpecialior, actionibus vitæ ſingularibus dirigendis inſeruiens,agnoſcitur tamen altera generalior, quæ nihil aliud ſit,quàm ipſamet Ratio , ipſumve Rationis dictamen;ac idem plæriſque habeatur cum ipſa Sapientia ; cùm aliunde Virtus nihil aliud ſit , quàm perfecta quædam diſpoſitio Animi , quam Ratio , ſeu Prudentia creet , ac Animi morbis , ſeu vitiis opponat.

CAPVT VI.

De recta Ratione , ac Libero Arbitrio , à quo laus omnis Virtutum eſt.

HEINE,cùm deinceps de Virtute,eiúſque ſpeciebus videatur dicendum, præmittendum eſt quidpiam de ipſa Ratione , ac ſimul de eo , quod in ea eſt, Libero Arbitrio ; cùm exinde ſit vniuerſa,

quæ

quæ Virtuti competit laus; vti eſt & oppoſitum quod Vitio debetur, probrum, ac vituperium.

Itaque, cùm Ratio generatim nihil aliud ſit, quàm facultas ratiocinandi, ſeu iudicandi, ac vnam rem inferendi ex alia; tum illam ſpeciatim heic accipimus, quæ in rebus agendis, ſeu in Electionem, Fugámque cadentibus, iudicat, ac infert, ſeu ratiocinatur.

Cùm poſſit autem iudicium, ſiue ratiocinium rectè, peruerſéque inſtitui: illa quidem Ratio, cuius prauum eſt iudicium; non eſt propriè ratio; nóſque illam potiùs Opinionem dicimus: attamen, ob frequentem vſum, dicatur quoque, ſi lubeat, Ratio, dummodò praua intelligatur; vti & recta Ratio dici poteſt Opinio, modò intelligatur ea, quæ ſana ſit.

Ac ipſam quidem Rationem rectam tum naturæ bonitas facit, tum rerum peritia, ſiue Experientia, ac obſeruatio ſedula, ex qua efficitur, vt quaſi habitis firmis correctíſque Principiis, ratiocinatio ſolida ſit, & iure ad illius prouocetur iudicium, qui expertus eſt, ac prudens rerum; ſed & huc faciunt, quæ de Criteriis in Canonica diſputata ſunt, quæque recenſere nihil eſt iam opus.

Interim porrò cùm dico res in electionem, fugámque cadentes; ſuppono eſſe quoque in nobis Liberum rationis Arbitrium, hoc eſt, facultatem eligendi, & proſequendi id, quod eſſe ipſa ratio bonum iudicarit; reſpuendi verò, ac refugiendi, quod eadem iudicârit malum.

Eſſe autem id reipsâ in nobis, experientia probat, & communis ſenſus, quo conſtat nihil eſſe laude, vel vituperio dignum niſi quod liberè, voluntariè, iudicatò, ex electione fit; ac idcircò pendet ab eo, quod eſt in nobis, quódque ab omni dominatu liberum, immunéque eſt, ac eiuſmodi, vt propterea præmia, ſuppliciáque iure legibus conſtituantur: cùm fieri nihil poſſet iniquius, ſi hominum actiones eſſent condicendæ rigidæ illi neceſſitati, quam ex Fato ortam aliqui, vt omnium Dominam introducunt, dum quicquid accidit, aut fit, id ex æterna veritate, cauſarúmque continuatione fluxiſſe declarant.

Satius longè profectò eſt, fabuloſæ, hoc eſt, vulgari de Diis opinioni addici, quàm Phyſicorum Fato ſeruire; imponentium ipſum ceruicibus noſtris, vt ſempiternum Dominum, quem dies, noctéſque timeamus. Quippe illa opinio, ob reuerentiam, quæ Diis habetur, vt exorentur, facit ſpem: hoc verò habet neceſſitatem inexorabilem adiunctam.

Ac verum eſt quidem in rebus ratione carentibus fieri aliqua neceſſariò (quanquam non ea neceſſitate, quæ impediri non valeat; vti & in Canonicis, & tum, cùm de Cauſis ageremus, attigimus) at in Homine ratione vtente, & quatenus quidem illa vtitur, neceſſitas prorsùs eſt nulla; ac nos ideò conati ſumus declinationem motuum aſſerere Atomis, vt deduceremus, qui poſſet Fortuna humanis rebus interuenire, ac illud quod in nobis eſt, ſiue Liberum Arbitrium, minimè periret.

Nempe congruum omninò eſt, vt nos in omnem partem verſemus, & contendamus ingenium; in id incumbendo, vt quomodocumque demum à motione ſempiterna Liberum tueamur Arbitrium, ac prauitatem euadere inculpabilem non patiamur.

Quod de Fortuna autem dico, non eò ſanè facit, vt ipſi tribuamus Diuinitatem aliquam, non modò inſtar vulgi, ſed illorum etiam, qui illam habentes vt cauſam quampiam inſtabilem, non exiſtimant quidem porrigere ipſam quaſi manu hominibus boni, aut mali aliquid, quod ad beatam vitam faciat, ſed putant tamen illam bonorum malorúmque inſignium occaſiones ſuppeditare: non eò, inquam, facit; ſed vt agnoſcamus, ſicut neceſſitate, & conſilio, ſic etiam fortunâ multa fieri; ac idcircò Sapientis eſſe, vt ſe comparet aduerſus Fortunam.

Porrò, cùm quicquid bonitatis, aut malitiæ eſt in humanis actionibus, non aliunde pendeat, quàm ex eo, quòd, quis ſciens, & volens, ſeu liber facit; ideò Animus eſt aſſuefaciendus, vt & ſanè ſciat, hoc eſt, ratione rectâ vtatur; & ſanè velit, hoc eſt, vt Liberum Arbitrium ad id, quod verè eſt bonum, flectat, ab eo, quod verè eſt malum, deflectat: ſiquidem talis aſſuetudo eam diſpoſitionem in Animo gignit, quam eſſe Virtutem definiuimus; vti oppoſita gignit eam, quam proinde licet definire Vitium.

Taceo autem illud eſſe verè Bonum, quod Voluptatem, vt ſinceram, ita ſine vlla vnquam futura moleſtia, ac pœnitentia creeat; illud verè Malum, quod ſincerum Dolorem, & ſine vlla vnquam futura voluptate, & allubeſcentia parit. Verum autem vtrumque dico, ad eius diſcrimen, quod niſi apparens, fucatúmque non eſt; cuiuſmodi quidem eſt Bonum, quod voluptatem præſentem creans, inſequuturam nihilominus moleſtiam, ac pœnitentiam habet: Malum verò, quod dolorem, moleſtiamve præſentem patiens, voluptatem habet, allubeſcentiámque futuram, vt intelligitur ex iis, quæ deducta iam antè ſunt.

CAPVT VII.

De Virtutibus ipſis generatim.

CÆTERVM, cùm ſit omnis Virtus aut ipſa Prudentia, Rationiſve rectæ dictameo, prout ipſi aſſueſcimus; aut ab ipſa Prudentia; rectæve Rationis dictamine regatur, ac pendeat; conſtat ad hoc poſterius genus ſpectare tum illam, qua quis eſt erga ſe affectus, tum illam, qua erga alterum; cùm

Prudentia

Prudentia aliunde ea ſit, qua quis ad regendum comparatus eſt, non modò ſeipſum, verùm etiam alios.

Et quæ Virtus quidem eſt ad alterum, ea dici Iuſtitia generatim ſolet; at ea qua quis erga ſeipſum affectus eſt, duplex vulgò diſtinguitur, Temperantia & Fortitudo. Moris eſt nobis vt vtramque Honeſtatis nomine cōplectamur, vti dum agere ex virtute, nihil eſſe aliud, quàm Prudenter, Honeſtè, Iuſte agere dicimus; videlicet, quatenus iis qui ſobriè, continentérque viuunt, viuere honeſtè, ſeu decorè dicuntur; & qui geruot ſe fortiter, gerere ſe honeſtè, ſeu decorè cenſentur.

Quare & nos quoque, vt cæteri ſolent, quadruplicem diſtinguimus Virtutem, vt putà Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem, & Iuſtitiam; ſed ita nihilominus, vt Prudentiam non tam vlli opponamus affectui, quàm Incogitantiæ, Ignorantiæ, Stultitiæ (niſi tamen ex accidenti, quatenus perturbatio rationem veluti occæcat, facitque, vt homo imprudenter agat) & Iuſtitiam ſimiliter, non tam affectui, quàm Malitiæ, qua quis io fraudes pronus eſt (niſi etiam ex accidenti, quatenus ira, odium, auaritia, aut paſſio alia facit, vt iniuſtè agatur;) Temperantiam autem opponamus alteri memoratorum paullò antè affectuum, videlicet Cupiditati; & Fortitudinem alteri, videlicet Metui.

Patet proinde, quod antè dixi, Rationem eſſe ſobriam, rectéve inſtitutam, quæ vitam iucundam, ſeu beatam pariat, eò ſpectare, vt intelligamus, præſtare id illam beneficio Virtutum, quas ingenerat, ac tuetur. Et quod adieci illam inueſtigare cauſas, cur quidque eligendum, fugiendumve ſit, ac abigere opiniones, ob quas plurima Menteis occupat perturbatio; eò attinere, vt intelligamus eſſe eam idem cum generaliore Prudentia, quæ eſt omnium Eligendorum, Fugiendorúmque principium, ac ideò Bonum maximum, quòd ab ea exortæ Virtutes perturbationes ſedent, edocentes viuj iucondè non poſſe niſi prudenter, honeſtè, iuſtéque viuatur, vt neque prudenter, honeſtè, ac iuſtè, quin viuatur ſimul iucundè.

Effici autem ex hoc vides quamobrem cènſeam eſſe Virtutes Beatæ vitæ coogenitas, ac fieri non poſſe, vt ab iis vita iucunda ſeparetur. Nempe cætera quidem omoia, vt caduca, atque mortalia, ſunt à germana, conſtantique voluptate ſeparabilia; ſola autem Virtus, vt bonum perpetuum, atque immortale, inſeparabilis ab ea eſt.

Simul verò ex his intelligitur, eſſe omneis Virtutes inter ſe connexas, & ex capite quidem duplici; Vno, quia cum ipſa principe Prudentia cæteræ omnes coniunctæ ſunt, vt cum capite membra cætera, aut cum fonte riui ex ipſo manantes: Altero, quia tam Prudentia, quàm cæteræ cum iocunda vità cohærent; & neque, niſi adſint Virtutes, eſſe iucunda vita poteſt, neque adeſſe Virtutes poſſunt, quin vita ſimul iucunda ſit.

Neque porrò tametſi omnes inter ſe nexæ Virtutes ſint, ideò pares inter ſe ſunt, ſicut aliqui autumant, qui & paria eſſe inter ſe Vitia omnia, peccatáque defendunt. Nam & poteſt quis eſſe ad Iuſtitiam, quàm ad Temperantiam comparatior; & poteſt in vno eſſe, quàm in alio Temperantia perfectior; nam (quod citra quidem inuidiam ſit dictum) ipſe, v. c. qui diutiùs iam in eo ſum, vt in ſobrietate proficiam, non toto aſſe paſcor; Metrodorus, qui nondum tantum profecerit, toto. Conſtat & inter homines eſſe alium alio ſapientiorem; & ex iis, qui rectè & ex Virtute aguot, non paria decerni præmia omnibus; vti neque peccantibus paria decernuntur ſupplitia. Nempe, quòd iis ſenſiis, moreſque repugnent, qui paria omnia faciunt, & peccare æquè contendunt eum, qui Parentem, & eum, qui ſeruum verberet iniuriâ; cùm & ſint, apud quos nihil diſtet, ſabam comedas, an Parentis caput.

Sed hoſce, vt mittam, illi alij ſunt, qui, quòd Virtutes ad Voluptatem, ſeu Felicitatem comparatas eſſe dicamus, inſimulant, ac debacchantur, quaſi intelligamus eam; quæ obſcœna, infamiſque Voluptas ſit. Verùm illi ſinendi ſunt, vt lubuerit, deblaterare; nam & quod Virtutem ſummum Bonum faciunt, facimus & nos, ſi modò de mediis ad beatè viuendum conducentibus ſermo ſit; neque enim aliud eſt vllum, quod, quantum ipſa Virtus, poſſit, ipſaque adeò præſtantius ſit (ſcilicet non opes, non gloria, non amici, non liberi, &c.) At, ſi de ipſo beatè viuendo, ſeu Felicitate ſit ſermo: quid-ni ſit hoc bonum Virtute ſuperius; cùm finis ſit, cui obtinendo ipſa Virtus inſeruiat?

Ioclamant aliunde, quòd Virtutem enernem faciamus, dum tantum ipſi virium non tribuimus, vt Sapientem omni paſſione, affectuve carentem reddat, ſed patiatur illum aliquibus tangi, vt quòd v. c. in amicorum morte mœreat, lacrymetur, gemitus, ac ſuſpiria ducat: verùm, cùm magni iure faciamus, quòd poſſit oos Virtus & à vanis terroribus, & à cupiditatibus inanibus eximere, quando iſta capita ſunt grauiorum omnium perturbatioonum; non parui quoque ducimus, ſi ad cæteros affectus quod ſpectat, illos ad eiuſcemodi mediocritatem redigat, in qua remaneat aliquis humanitatis veluti ſenſus.

Illa certè omnimoda, quam iactare ſoleot, mœroris detractio, à maiore alio malo proficiſcitur, immanitate ſcilicet, ac immoderata vanæ gloriæ ambitione, & quaſi rabie: adeò vt videatur longè præſtabilius, paſſionem quampiam experiri, mœrore quopiam affici, oculos non pati turgere, ſed in lacrymas fluere; & quæ ij patiuntur, aot fingunt, qui affectu teneroeſſe, amantéſque videri volont, quàm ex horum decreto ſapere, & ringi.

CAPVT VIII.

De Prudentia vniuerſè.

VERVM, vt aliquid ſpeciatim de Virtutibus ſingulis dicamus; ducendum initium à Prudentia eſt, cuius cùm ſit munus vitam tegere, & quicquid in vita contingere poteſt, ſic proſpicere, vt ad beatam vitam illud dirigat; videri poteſt vna omnium Virtutum munera complecti.

Et quòd Prudentia quidem comparetur ad hoc, vt quæ in vita accidunt omnia, ſiue omnes vitæ actiones ad beatam vitam, ſeu felicitatem, Voluptatémve expoſitam componat; nimiſ quàm manifeſtum eſt. Vt enim Medicorum ſcientiam non ipſius artis, ſed bonæ valetudinis causâ probamus; & Gubernatoria ars, quia bene nauigandi rationem habet, vtilitate, non arte laudatur; ſic Prudentia, quæ omninò ars viuendi putanda eſt, non expeteretur, ſi nihil efficeret in vita: nunc autem expetitur, quòd eſt tanquam artifex conquirendæ, & comparandæ eiuſcemodi voluptatis.

Prudentia enim (ſeu fortè mauis Sapientiam dicere) eſt vna, quæ non modò præcaueat, ne quid incidat, vnde corpus doleat, ſed quæ etiam potiſſimùm mœſtitiam pellat ex Animis, quæ nos exhorreſcere metu non ſinat; quâ præceptrice in tranquillitate viui poteſt, omnium cupiditatum ardore reſtincto. Cupiditates enim ſunt inſatiabiles, quæ non modò ſingulos homines, ſed vniuerſas familias euertunt, totá etiã labefactant ſæpe Rempublicã. Ex cupiditatibus odia, diſſidia, diſcordiæ, ſeditiones, bella naſcuntur; nec hæ ſeſe foris ſolùm iactant, nec tantùm in alios cæco impetu incurrunt; ſed intus etiam in Animis incluſæ inter ſe diſſident, atque diſcordant. Ex quo vitam amariſſimam neceſſe eſt effici; vt Prudens, ſiue Sapiens ſolos amputatâ, circumciſáque inanitate omni, & errore, Naturæ finibus contentus, ſine ægritudine poſſit, & ſine metu viuere.

Quòd ſi vitam omnem videmus perturbari errore, & inſcitiâ, Prudentiámque eſſe ſolam, quæ nos à libidinum impetu, & formidinum terrore vindicet, & ipſius fortunæ modicè ferre doceat iniurias, & omneis doceat vias, quæ ad quietem, & tranquillitatem ferant. Quid eſt, cur dubitemus dicere, & Prudentiam propter voluptatem expetendam eſſe, & imprudentiam propter moleſtias eſſe fugiendam?

Quod dico autem Virum Prudentem ferre modicè Fortunæ iniurias, ideò eſt, quòd niſi ſpeciatim, at generatim ſaltem eas habet prouiſas; neque, ſi quidpiam præter ſpem, prætérque ſuſcepta conſilia contingat, idcircò ſe cruciat quòd nôrit non eſſe humanæ ſolertiæ, ſagacitatis, facultatis, aut prouidere, aut impedire; ne quidquam aduerſi, moleſtique eueniat. Imò ſatius ducit, ratione bene inſtitutâ (quantum videlicet humana imbecillitas patitur) infortunatum fieri quàm malè initâ fortunatum; ac nihil eſſe putat præclarius, quàm ſi quidpiam fortuna pulcrè feliciterque dirigat, fuiſſe id ipſi non ſine iudicio, deliberationéque commiſſum.

Quanquam & ita ſe gerit Sapiens, vt cupiditates inaneis reſcindens, ad neceſſaria ſe contrahat, quæ tam pauca, paruáque ſunt, vt ea vix vlla eripere fortunæ iniquitas poſſit; adeò proinde, vt cùm nulla, vel planè exigua fortuna interuenire Sapienti poſſit, is videatur illi poſſe dicere, *Occupaui te, Fortuna; atque cepi, omneiſque aditus tuos interclusi, vt ad me adſpirare non poſſes.*

Verumtamen de reſcindenda cupiditate inferiùs: nunc, cùm ſpectari Prudentia poſſit, quatenus quis aut ſeipſum regit, aut domum, ſeu familiam, aut ciuitatem, ſeu Rempublicam; ſicque aut Priuata, aut Domeſtica, aut Ciuilis diſtinguitur. Agedum de ſingulis pauca.

CAPVT IX.

De Prudentia Priuata.

ET de Priuata quidem, vnum ferè eſt caput, vt quiſque genium ſuum nôrit, & nihil naturâ repugnante adorſus, maturè prouideat de ſtatu, in quo totam vitam exacturus ſit, & cui omneis vitæ actiones ſic accommodet, vt quàm fieri poſſit, iodolentiſſimè, atque tranquilliſſimè viuat.

Oportet enim ſibi finem, ſiue vitæ ſcopum ratum, conſtantémque præfixum habere; & ratione quidem bene initâ, ſecundum omnem euidentiam, quâ ſolemus expendere, ſi quid opinamur, aut ſtatuimus; omnia quippe, niſi id fiat, indiſcretæ temeritatis, confuſioniſque plena euadent, ac ſuſcepti inſtitutive ſubibit ſera pœnitentia.

Quin-etiam, niſi occurrente quavis occaſione vnamquamque actionum tuarum, vt ad huiuſcemodi ſcopum, ſic ad ipſum naturæ finem, quem tibi in illo conſtituendo propoſueris, referas; ſed ad aliud quidpiam ſiue proſequendo, ſiue refugiendo deflectas; non erunt tibi vitæ actiones propriis ſermonibus conſentaneæ; ſed tranquillitatem exempli gratiâ verbis extollens, negotioſum reipsâ te; turbationique obnoxium prodes.

Is porrò præſcriptos à Natura fineis in vitæ ratione ineunda perſpexit, cui perſpectum eſt, quàm parabile ſit, facileque occurrat, quod neceſſarium ad vitam ſit; ſeu, quod ad detrahendum, quicquid ob indigentiam in corpore dolet, ſufficiat. Exinde videlicet nouit ita præclarè ſeriem vitæ totius conſtituere, vt nullatenus rebus, ac negotiis contentionis, ac adeò aleæ periculique plenis indigeat.

Ex hoc proinde fit, cur Sapiens paupertatem non valdè timeat, quando tam rarum eſt, vt ea, quæ neceſſaria ſunt, cuiquam deſint. Quòd ſi fortè ea quoque deſint, ac pecunia ad ipſa comparanda indigeat; non idcircò

citrò tamen vitam ſic inſtituet, vt Cynicorum more mendicet; ſed aliquos potiùs ad Sapientiam ita erudiendos ſuſcipiet, vt & rem agat Sapientiâ dignam, & ſibi interim neceſſaria ab iis, quibus rerum ſit abundè, prouideat.

Quatenus tamen, & quovſque aut iſtud, aut aliud ipſi affine præſtandum ſit, vbi neceſſaria deficiunt (ac id agitur, vt quæſitâ Animi fiduciâ,ea, quæ in diem accidunt, generosè excipiamus) adhibenda eſt ipſamet Sapientia, Philoſophiave in ſubſidium;malo ſcilicet conſultori earum rerum arbitrium, quæ noſtrâ interſunt, permittimus, ſi quod naturæ eſt neceſſarium, ſine Philoſophia & metimur,& apparamus.

Quare oportet Philoſophantem huiuſcemodi rebus prouidere,& vſque-dum quidem adhibita ipſis cura diligens eas ſuppeditârit. Quandiu autem quidpiam ex ipſis,ſine quo perfecta conſtet fiducia, poteſt detrahi, non accingere ſe opibus, alimentiſque comparandis.

Philoſophia Igitur duce, harum rerum ſtudium ſuſcipiendum eſt; ac fiet breui, vt agnoſcatur quæ Virtus,& quanta boni ſit,id ſolùm in ipſis, quod ſit minimum, ſimplex, leuéque,requirere;quoniam quod in vita ſuauiſſimum,& à moleſtia alienum eſt,id ex minimo quo quis ſit contentus,dependet. Quæ verò ſecum impedimenta ſollicita rerum comparatio trahit,cùm agnoſcantur ex granitate, laboreve corporis, aut ex ipſa rerum comparandarum difficultate, aut ex abductione à ſpeculationum longè præſtantiſſimarum ſtudio (quod continens eſſe operæpretium fuerit,aut quapiam alia demùm ex cauſa; ea ſanè euadit protinus infrugifera, neque digna, quæ cum perturbationibus conſequentibus commutetur.

Quod præmonui autem, vt quiſque genium ſuum nôrit, ſeſeve Ipſum conſulat, vt ſui ipſius deſtinationem, quatenus ſe ad aliquid idoneum competerit, faciat; idcircò feci,quòd alioquin nihil eſſe poſſit ærumnoſios,& à tranqoillitate alienius,quàm illud vitæ genus ſequi, ad quod te ineptum finxerit Natura.

Quò fit, vt neque viro deſidioſo vita actuoſa ſequenda ſit, neque actuoſo deſidioſa:quippe vt illi otium quies, actio labor eſt; ſic iſti otium labor, actio verò quies. Sic timido,ac leni defugienda militia eſt; audaci, atque impatienti vmbratica vita. Siquidem neque ille in bello, neque iſte in vmbra poteſt tranquillè degere; quod idem poteſt facilè intelligi in cæteris: adeò proinde,vt nihil ſit tutius, quàm illud ſolùm aggredi, quod exſequi non aduerſante, repugnantéque natura poſſis.

Vnum addo,vt quantum licet,is ſtatus,qui deligitur,quò ſecurior ſit,& tranquillior,deligatur mediocris, ſeu qui neque valde emineat,neque valde abiectus ſit.Quoniam verſari in ciuitate neque vt leonem, neque vt culicem oportet; ne aut huius inſtar facilè exteraris;aut inſtar illius inſidiis capteris.

CAPVT X.

De Prudentia Domeſtica.

AD Domeſticam Prudentiam quod ſpectat, cùm ea eſſe poſſe videatur, aut Coniugalis,& Paterna;aut Herilis,& Poſſeſſoria;licet circa priorem quidem ad id ſolùm attendere, quod elicitur ex iis,quæ ſunt mox de genere vitæ inſtituendo dicta.

Videlicet,ſi ita quidē comparatum te noueris,vt viuere cælebs ſine angore non poſſis;vt poſſis patienter moroſam vxorem,malè moratos liberos ferre: vt valeas non admodùm angi,vbi videris liberos eiulanteis morbo,laboranteis,,tibi præmorienteis;vt non ſollicitudinibus variis diſtineri,diſtorquerique;quò omnia neceſſaria ad coniugalē ſtatum prouideas; quò nocumenta omnia auertas, atque id genus cætera:eo caſu & ducere vxorem,& ſuſcipere liberos, quibus Prudentia coniugali, & paterna conſulas, licet. At niſi talem te noueris; vides,ſi ducas,ſi ſuſcipias, quantum tibi ad Beatam vitam, hoc eſt, germanam tranquillitatem, ſis facturus impedimenti.

Ac præſumere quidem potes & vxorem morigeram, & bene natos liberos; & curas non multas,nec magnas; verumtamen præſumes ſolùm, neque ſe quis Deus tibi vadem dabit, rem ita ceſſuram,vt præſumpſeris. Quare cùm ſit ſalteio res admodùm anceps; alienum à Sapientia eſt, vltrò ſubire aleam, ac eò ſe coniicere, vnde, ſi deinceps pœniteat,reuocare pedem non poſſis.

Dico tamen, vltrò; quoniam poteſt aliqua vitæ circumſtantia exigere, vt, inuitus licet, nuptias adeas, liberóſque ſuſcipias; veluti ſi eo loco ſis, vt tibi ſit Patriæ commodis ſeruiendum. Nam,quod nonnulli quidem prætexunt propagationem generis,cui veluti adſtricti ſimus: periculum ſanè non eſt, ne deſint,qui & nuptias colant, & procreandis liberis vacent; vt inuidendum proinde ſit, ſi Sapientes aliqui pauci ab hoc munere præſtando abſtineant.

Quòd ſi quiſpiam caſus, aut certum conſilium, neceſſitaſve aliqua te ad nuptias adegerit;tum & vxor eſt eo loco habenda,vt tui amantem, partiſque curarum ſuſcipientem reddas; tum liberi ita curandi,vt partim Natura præſcribit, quæ ad hoc nos inſtigat, vt ſimul atque nati ſunt, illos deperеamus, ſollicitique pro iis ſimus(quod ouibus etiam ac lupis,aliiſque Animalibus eſt commune)partim ipſa Sapientia, quæ ita inſtituendos monet,vt & Patriis legibus obſequentes ſint, & ipſimet fieri ſapientes exoptent.

Neque verò hæc cura modò pro liberis propriis ſuſcipienda eſt;ſed pro liberis etiam Amicorum, ac ſi pupilli præſertim ſint;cùm nihil eſſe poſſit amicitiâ dignius,quàm ſe tutorem gerere, ac parentis loco erga illos habere, quos Amicus præmoriens & ſummè amauerit, & vt orphanos, ita præſidio indigenteis reliquerit.

Circa

Cifca poſteriorem, & quatenus quidem ſubſunt ſetui, ac famuli, qui ipſi ſunt neceſſaria quidem, ſed parum plæruinque iucunda poſſeſſio; ita debet Sapiens dare operam, ne inſoleſcant, ac moroſi fiant, vt manſuetè ſe, quantum fuerit fas, erga illos gerat; & diſcolos quidem penè inuitus caſtiget, memor ſcilicet eſſe homines; facilè autem indulgeat, veniámque condonet, ac ſi qui præſertim indolis non malæ, diligenteſque extiterint. Et neque id modò, ſed etiam vbi aliqnos natos ad Sapientiam compererit, quales apud nos non defuere, ac ipſe præ cæteris *M V S.* illos & promoueat, & Amicos vocet, & philoſophari ſecum ſuaue ducat.

Quatenus autem familiaris res ſubeſt; illius curam ita habebit, ſicque in futurum proſpiciet, vt id tamen citra auaritiam, diteſcendique cupiditatem fiat. Sed de hac qnidē cupiditate poſtea. Interim verò non debet ſapiens rem familiarem negligere; quia id ex vſu vitæ eſt; ne ſi peſſum nempe res eat, ac deinceps quæ ſunt ad vitam neceſſaria non ſuppetant, philoſophando obex fiat, dum aut laborioſè requirenda erunt, quæ potuerant nullo, exiguove negotio ſeruari; aut emendicandum, petendúmque importunè ex aliô, quod quis potuerat ex ſeipſo facili ſtudio obtinere; aut ſeneſcendum, ægrotandum, moriendum ea in egeſtate, quæ tranquillitati Animi non parùm officiat.

Ac præter illa quidem, quæ ſunt vitæ vſibus neceſſaria, eſſe quædam poſſunt, quæ pro conditione perſonæ, loci, temporis habenda neceſſaria ſint, ac idcircò non habenda neglectui: at eſſe præſertim eorum cura debet, quorum ad tollendum indigentiam naturalem neceſſitas eſt, quibuſve negatis natura ipſa dolet. Talis eſt frugis prouiſæ copia; ipſique eos magis commendamus, qui frumentum, domum, quàm qui ſuppellectilem pretioſam important; delectat nos certè maximoperè, quòd cùm nuper graui obſidione vrgente, tam multi fame in hac noſtra ciuitate perierint ? ipſi tamen potuerimus tot, ac tam bonos familiareis, Amicoſque nobis conuenienteis ſeruare; non congeſtis lautis eduliis, ſed prouiſâ fabarum copiâ, ex qua ad certum numerum licuit ſingulis dietim impertiri.

CAPVT XI.

De Prudentia Ciuili.

QVou attinet demùm ad Ciuilem Prudentiam; id reputandum haud ſecus eſt, quod circa ipſum genus vitæ eligendum eſt inſinuatum.

Nempe, ſi qui ſint naturâ ambitioſi appetentéſque gloriæ, actuoſi aliunde, & publicis rebus gerendis idonei; ac inſuper ij, quibus aut naſcendi conditio, aut ſors, & occaſio ianuam facilem ad publicæ rei adminiſtrationem aperiat; poſſunt ij non quietem ſectari, ſed ſe publicæ adminiſtrationi, actuoſæque vitæ dedentes, ſuæ naturæ obſequi: ſcilicet, cùm ſint ita comparati, vt ex vita otioſa perturbationem, & moleſtiam, dum quod concupiſcunt, non aſſequuntur, trahant.

At ſi qui aut ſuapte natura comparati ad otium ſint; aut ambitionem, vanitatémque vi rationis repreſſerint; aut quid id ſit rei experti, quaſi ex procellis emerſerint; aut tot, támque magnis exemplis facti cautiores fuerint; haud abs re illi reputabunt eſſe ſibi otiū longè præſtabilius, neque eſſe congruum, vt illud cum vita actuoſa commutent; niſi quid fortè interueniat ex parte Reipublicæ, quod eorum induſtriam depoſcat; vnde & concludimus Sapientem non eſſe ad Rempublicam niſi quid interuenerit, acceſſurum.

Quid-ni cùm illi otium ſectanti liceat facilius longè, ac tutiùs eundemmet finem conſequi, quem ſibi viri ambitioſi per pericula, ac labores præſtituunt?

Nam de horum ſcopo vt dicam; non defuere vnquàm, qui vt ſecuritatem ex hominibus adipiſcerentur (ac pro conditione qu dem Principatus, & Regni, ex quibus eam vulgò comparari putant) affectauerint gloriâ præfulgere, illuſtréſque euadere; exiſtimantes ſe hac ratione ſtatum ſecurum, tranquillúmque ex hominibus paraturos. Ac ſi ſecura quidem fuit, tranquilláque ipſorum vita, ij ſunt illud ipsum, quod naturæ eſt, bonum conſequuti: niſi autem ſecura, tranquilláque fuit (vt reuerá eſſe vix poteſt) tum exciderunt ſanè ab eo, quod naturæ congruum nanciſci ex principatu fruſtrà appetierunt.

At cùm Sapientis ſcopus ſit idem, ſecuritas nempe, & tranquillitas vitæ, quanto, amabò, compendio ad eum peruenit, cùm vitæ ciuilis turbas fugiens, directò, ac ſtatim, ſeipſum in profundiſſima quiete, & quaſi in portu omninò ſilente, tranquillóque conſtituit? Felix profectò, qui pernôrit ſummum Bonum, Beatámque vitam, non in principatu, aut potentia dominatrice conſiſtere; non in numeroſa pecunia, aut poſſeſſione rerum ampla; ſed in vacuitate doloris, ſedationéque affectuum, ac diſpoſitione illa Animi, quæ ipſis Naturæ finibus omnia circumſcribens, efficit, vt paucis contentus id obtineat, quod illi niſi impetent multis, opéſque magnas habeant, obtinere ſe poſſe diffidunt.

Certè, ſi de me liceat dicere, felicitati ſummæ duco, quòd factionibus Ciuitatis me nunquam immiſcuerim, ac populò nunquam placere, adularique ſtuduerim. Ecqua verò id facerem ratione? quando quæ ego ſcio, non probat populus, quæ probat populus, egò neſcio. Quàm verò & mihi, & ipſi Metrodoro ſimul non nocuit, occultis vixiſſe; cùm videlicet inter bona tanta, quibus licuit paruis in hortis, inque obſcura Melite frui, nobilis hæc Græcia nos non modò ignotos, verùm etiam penè inauditos habuit!

Dixi autem, niſi quidintetueniat ex parte Reipublicæ quoniam ſi Reſpublica vocer,ac operâ noſtrâ reipsâ iudigeat, inhumani ſimus, ſi cùm licuerit plurimis prodeiſſe, nolimus.Simus & nobis ipſis iniurij; cùm, niſi ſaluâ Republicâ eſſe nobis non liceat, id, quod maximè cupimus, otioſis.

Haud ergo ſic ſe habet Sapiens, vt videre aliquos licet,qui profeſſi Sapientiam, videntur ſibi adeò pulcrè, præ faſtus abundantia, perſpectum habere negotium politiciregiminis, vt paria Lycurgo, ac Soloni moliri ſe poſſe confidant.

At ſi rogetur,vt leges ferat, vt & formam regiminis, & Magiſtratuum munera præſcribat; id non detrectabit: ratus nempe illos, qui primi condidere leges, ac iura, & conſtituere regimen, Magiſtratúmque in Vrbibus, vitam conſtituiſſe in ſtatu ſecuro admodùm, & tranquillo; cùm ſi quis de medio iſta tolleret, vitam viueremus ferarum, & qui alium haberet obuium, ipſum tantùm non deuoraret.

Sin vocetur,vt Princeps ſit,& iuxta leges, ac regimen iam conſtitutum Rempublicam regat;non detrectabit ſimiliter, ratus,tametſi ea res aleæ plena plærumque ſit, poſſe tamen virum Sapientem ſic proſpecta habere omnia, ſic prouidere omnibus, vt exigua illi, quod antè dicebam, Fortuna interueniat, & maximæ interim,grauiſſimæque res conſilio ipſius, & ratione adminiſtrentur. Dabit verò operam imprimis,ne,cùm hominum infirmiores debitum obſequium potentioribus exhibuerint, iſti illos aut opprimant,aut egere rebus ad vitam neceſſariis, ipſi iis affluentes, patiantur. Quippe, cùm is ſit omnis ſocietatis, ac Reipublicæ adeò finis, vt ex operis mutuis præſtitis, vita omnium ſit tuta, ac beata quam-maximè licet.

Tandem, ſi à Principe vocetur, & occaſio poſcat, vt ſeu conſilio, ſeu auxilio obſequium illi exhibeat;id denique non detrectabit;ratus, cùm ſit non modò pulcrius, verùm etiam iucundius beneficium dare,quàm accipere;rem fore vt pulcerrimam, ſic longè iucundiſſimam,beneficium conferre in Principem,ex quo ad tam multos ſit redundaturum. Sed hæc de Prudentia.

CAPVT XII.

De Temperantia vniuersè.

SEQVITVR Temperantia, pars,vt iam eſt dictum, Honeſtatis prior, ac talis quidem, quæ præcipuam honeſti, ac decori continere rationem videatur. Nempe cùm illius ſit munus Animum cupientem reprimere, vt Fortitudinis eſt eundem metuentem erigere; minùs indecorum habetur puſillanimitate demitti,quàm cupiditate efferri; atque idcircò magis decorum cupiditati obſiſtere, quàm aduerſus metum eniti.

Initio verò illud quoque circa Temperantiam obſeruandum eſt, experi ipſam non propter ſe, ſed quia voluptatem pariat; hoc eſt, Animis pacem afferat, & eos quaſi concordiâ quadam placet, ac leniat. Siquidem, cùm in moderandis cupiditatibus verſetur, ac idcircò in rebus aut expetendis, aut fugiendis, rationem vt ſequamur, moneat; non ſatis eſt iudicare quid faciendum, non faciendumve ſit;ſed ſtare etiam oportet in eo,quod ſit iudicatum.

Plerique autem, quòd tenere, atque ſeruare id, quod ſtatuere, non poſſunt, victi, & debilitati obiecta ſpecie voluptatis, tradunt ſe libidinibus conſtringendos, nec quid prouenturum ſit, prouident: ob eámque cauſam propter voluptatem & paruam, & non neceſſariam, & quæ vel aliter pararetur; & quâ etiam carere poſſent ſine dolore; tum in morbos graueis, tum in damna, tum in dedecus incurrunt; ſæpe etiam legum,iudiciorúmque pœnis obligantur.

Qui autem ita frui volunt voluptatibus, vt nulli propterea dolores conſequantur, & qui ſuum iudicium retinent, ne voluptate victi faciant id, quod ſentiunt non eſſe faciendum; hi voluptatem maximam adipiſcuntur prætermittendâ voluptate. Iidem etiam dolorem ſæpè perpetiuntur: ne, ſi id non faciant, incidant in maiorem.

Ex hoc verò intelligitur, Temperantiam eſſe expetendam, non quia voluptates aliquas refugiat, ſed quòd ab illis ſe continens, moleſtias declinet, quibus deuitatis, voluptates conſequatur maiores. Id verò interim ita faciat, vt res honeſtati, decorique vertatur, ac intelligi valeat poſſe eoſdem vt voluptatis, ita decori amanteis eſſe, imò & taleis, qui cùm omneis Virtutes & colant, & retineant, ea plerumque præſtent, atque conſequantur, ex quibus manifeſtum fiat, quanto ſit omnibus odio crudelitas, & quanto amori probitas, & clementia, atque ea, quæ maximè mali petant, & concupiſcant, ad bonus peruenire.

Porrò, quia Cupiditatum, circa quas verſatur Temperantia, aliæ Naturales, aliæ Inanes ſunt, & ex Naturalibus aliæ Neceſſariæ, aliæ Non-neceſſariæ (vt prætercam Neceſſariarum alias pertinere ſimpliciter ad Vitam, qualis eſt cibi, atque potus, vnáque voluptatis, quæ in motu eſt, alias ad ipſam Felicitatem; qualis Indolentiæ, & Tranquillitatis, ſiue Voluptatis in ſtatu) conſtat profectò non abs re diſtinxiſſe nos in Phyſiologia Cupiditatum genera tria. Diximus nempe alias eſſe Naturaleis, & Neceſſarias, alias Naturaleis, ſed Non-neceſſarias, alias neque Naturaleis, neque Neceſſarias, ſed Inaneis, ſeu ex opinione inani prognatas.

Et quia eſſe illas Naturaleis, Neceſſariſque diximus, quæ niſi expleantur, dolorem in corpore creant, conſtat eas, quæ ad nullum dolorem, noxámque,niſi explcãtur,deducũt, &

& eum ſtudio tamen vehemente ſunt, eas taleis euadere non ob neceſſitatem, ſed propter vanam opinionem; ac tametſi principium aliquod à Natura habeant, id tamen, quòd vltra modum diffunduntur, non habere ab ipſa Natura, ſed ab inanitate opinionum, quæ homines reddunt ipſis etiam feris huiuſcemodi diffuſioni non obnoxiis, deteriores; quin-etiam ipſas cupiditates probari vel ex eo poſſe eſſe non modò non neceſſarias, verum-etiam non-naturaleis, quòd appetentiam contineant diffluentem, difficilémque, aut etiam nullo modo explebilem; & plerumque etiam cauſæ nocumenti alicuius eſſe iure reputentur.

Vt de quibuſdam autem præcipuis ſpeciebus Temperantiæ iuxta præcipuas aliquas Cupiditatis ſpecies dicamus; ſeligi poſſunt Sobrietas, quæ opponitur Gulæ, ſeu nimiæ cupiditati cibi, ac potus; Continentia, quæ Libidini, ſeu cupiditati Venereorum eſt ταμις; Lenitas, quæ Iræ, ſeu cupiditati Vindictæ; Modeſtia, quæ Ambitioni, ſeu cupiditati Honoris; Moderatio, quæ Auaritiæ, ſeu cupiditati Diuitiarum; denique ob affinitatem, quæ eſt inter Cupiditatem, ac Spem; ipſa Mediocritas, quæ eſt inter ſpem, deſperationémque futuri.

CAPVT XIII.

De Sobrietate aduerſus Gulam.

IMPRIMIS verò dici non poteſt, quantum ſit bonum Sobrietas, quæ nos ad victum tenuem, ſimplicem, parcúmque reducit; docens nos, quàm id ſit exiguum, quod Natura deſiderat; ac planum faciens neceſſitatem, qua illa laborat, poſſe rebus tenuibus, paratúque facilibus, cuiuſmodi ſunt polenta, fructua, herbæque, & aqua, abundè ſanari.

Id nempe, quod ob indigentiam moleſtia corpus afficit, præclarè, & quantum ſat eſt, eximunt, quæ nullibi non ſuppetentia, ſimplicem, ſiccorum, humidorúmque alimentorum naturam habent; quod ſupereſt verò, quicquid in luxum abit, id ſpectat ad cupiditatem, quæ neque neceſſaria eſt, neque occaſione alicuius rei moleſtiam neceſſariò inferentis, creatur: ſed partim, quia quidpiam angit, vellicátque, ob id ſolùm, quòd eius abſentia impatienter toleratur; partim, quia abſoluta, & ſine vllius moleſtiæ intermiſtione oblectatio præſumitur; partim, ac, vt paucis dicatur, quia Menti inhærent inanes, falſæque opiniones, quæ neque ad ſarciendum vllum naturalem defectum ſpectant, neque ad aliquid habendum, ex cuius abſentia corporis ipſius compages diſſoluatur, tendunt.

Siquidem, vel ipſa, quæ ad manum ſunt, abundè ſufficiunt obtinendis iis, quibus natura indiget; hæc quippe eiuſmodi ſunt, vt partim ob ſimplicitatem, partim ob exiguitatem, nullo negotio ſint parabilia. Hinc illi quidem, verbi gratiâ, qui carnibus veſcitur, opus etiam eſt inanimis rebus: at illi, cui ſunt res inanimæ ſatis, dimidio ſolùm opus eſt; ac ipſo quidem tùm facilè parabili, tum ad apparandum modicis ſumptibus egente.

Sunt porrò quatuor quædam præcipua commoda, quæ Sobrietas parit. Vnum, quòd victui ſimplici, minimève ſplendido, copioſóque, aſſueſcere, ſanitatis numeros implet. Videlicet opiparæ, vberéſque epulæ ſunt, quæ cruditates, grauedines, podagras, febreis, morbóſque alios gignunt, exaſperant, protrahunt; non verò eſcæ ſimplices, quas natura vt neceſſarias, ita ſalutareis facit, producitque, & non cæteris quidem Animalibus modò, ſed ipſi quoque Homini, qui illas tamen ſuo malo deprauat, iiſque cupediis vitiat, ob quæ deinceps illas deperiens, nihil aliud, quàm ſuam deperit perniciem.

Quamobrem ſi ſapuerimus, cauendum nobis eſt ab eo cibo, cuius fruitionem deperimus, proſequimúrque, & quem tamen; vbi illius fuerimus facti compotes, fuiſſe malo noſtro gratum reputamus. Huiuſcemodi autem eſt, qui opiparus eſt, ac pinguis; quò minùs probari carnium vſus poteſt, qui ſanè potiùs officit ſanitati, quàm ad illam proſit. Argumentóque eſſe poteſt, quòd cùm ſanitas conſeruetur per eadem, per quæ amiſſa recuperatur; conſtet ipſam tenuiſſimo, & citra carnium vſum victu recuperari.

Nihil autẽ mirum, ſi hominum vulgus putet eſum carnium ad valetudinem conferre; idem enim eſt, qui exiſtimat ſanitatis tuendæ vim eſſe in ipſis voluptatem quaſi prolutionibus; etiam venerearum, quarum tamen eſt nulla, quæ quicquam proſit alicui; cùm & bene ſit, niſi etiam noceat.

Alterum eſt, quòd hominem ad vſus vitæ neceſſarios expeditum, & impigrum facit. Quippe, ſeu functiones Animi requiras, ſerenitatem, aciem, vigorem Animi tuetur; ſeu functiones corporis; ipſum vt ſanum, ſic vegetum, agile, diligens tuetur: at repletio, ſatietas nimia, ingurgitatio, crapula Animum obfuſcat, retundit, ac languidum reddit; corpus autem vt morbidum, ſic debile, ſegne, prægrauatum facit. Quæſo verò ecquid ſpeciatim tibi pollicearis de illo, cui ob vinum largiùs epotum, grauantur membra, præpediuntur crura, lingua tardeſcit, madet Mens, oculi nant, ſingultus, iurgia, clamores gliſcunt?

Longè ſanè aberit Sapiens, vt in compotationibus, temulentiáque pernoctetur; qui aut vinuli hemina eſſe contentus debeat, aut pro potu ſuauiſſimo obuiam quamque aquam habere. Neque verò id modò; ſed longè etiam aberit, vt lautis dapibus ſe infarciat aut pinguibus, & craſſis ventrem oneret, cui ſufficere debeant ſimpliciſſimæ, imò ipſa naturæ dona.

Quòd ſi huiuſmodi tenuiun, ſuppliciúmque ciborum vſus ad habeodum Milonis sobur, aut vniuersè ad virium corporis contentionem minimè confert; neque ſanè eo robore, intenſiſque viribus Sapiens indiget, ſi contemplationi quidem, non vitæ actuoſæ, petnlantique ſit incubiturus.

Tertium, quòd præſtat, vt ſi quando per interualla ſit menſa ſplendidior, ipſi deguſtandæ comparati ſincerius ſimus. Non profectò, quòd viles cibi æqualèm epulis ſumpruoſis voluptatem non afferant, vbi exempta prorsùs fuerit, quæ cibi defectu moleſta eſt fames (nam polenta etiam, & aqua voluptatem maximam pariunt, ſi quis modò famem, ſitimque expectans, iis, cùm indiguerit dumtaxat, vtatur) ſed quòd iſti aſſueti lautioribus epulis, earum ſuauitatem præ ſaturitate penè continenti non ſentiant, perinde ac Sapiens qui ad eam percipiendam, guſtatum præ victùs tenuitate comparatum affert. Quo pacto accidit illi quoque, vt publicis ſpectaculis ſincerè præ aliis, ſi intereſſe aliquando iis contigerit, oblectetur.

Quod nego autem tenuiſſimo victu, id eſt contemptiſſimis eſcis, & potionibus minorem voluptatem percipi, quàm rebus exquiſitiſſimis ad epulandum; improbari quoque, niſi ab eo non poteſt, qui ſibimetipſi vanis imponat opinionibus; qui non attendat illos ſolos magnificentia iucundiſſimè frui, qui eà minimùm indigent; qui nunquam ſiti, aut fame preſſus, aquam, aut cibarium panem vſurpârit. Me profectò quod attinet; pane cibario, & aqua veſcens, aut non-nihil dumtaxat caſei Cithetidij (ſi quando epulari iuuet paullò ſumptuoſiùs) ſuperaddens, voluptate abundo in corpuſculo; ac nuncium remitto voluptatibus, quæ ex vulgari epularum magnificentia percipiuntur. Vnde & efficitur, vt, ſi modò panem, polentamve, & aquam habuero, paratus ſim vel cum ipſo Ioue de felicitate certare.

An addam verò eduliorum magnificentiam, ac varietatem non modò ipſam Animam perturbatione non exuere, ſed ne augere quidem voluptatem in corpore; quando ipſa quoque, eo, quod dolebat, exempto, finem reperit? Exempli gratiâ, carnium vſus, de quo mox loquebar, nec ſpeciatim adimit quidquam, quod naturæ moleſtum ſit; neque aliquid peragit, quod niſi compleatur, in moleſtiam ſit abiturum. Interim autem gratiam habet violentam, ac fortaſſis quoque ex contrario miſtam; quatenus ad vitæ durationem minimè valet; confert autem ſolum variandis voluptatibus, ſimilis vſibus venereis, vinorúmque peregrinorum potationibus, ſine quibus poteſt natura, ſeu vita manere; cùm eâ ſine quibus manere non poteſt, compendioſa penitùs ſint, faciléque & ſalua iuſtitiâ, liberalitate, tranquillitate, otio plurimo obtineri poſſint.

Ac tali-ne perſuaſione ſint homines vulgares, nihil eſt, quòd moremur; viget ſiquidem petulantia, intemperantiáque in id genus hominibus; adeò proinde, vt verendum non ſit, ne quandoque deſint, qui Animalibus veſcantur. Nam, ſi omnes quidem optimè de rebus ſentirent, nihil foret opus aucupio, vel aucupibus, piſcatoribus, aut ſubulcis; ac huiuſcemodi Animalia degentia per ſe, & incuſtodita, præfectóque carentia, breui perinde perderentur, deuaſtarentúrque ab aliis inſidiantibus, multitudinémque abſumentibus, ac in aliis innumeris, quibus homines non veſcuntur, contingit. At verò multiplici ſemper, vel omnigena potiùs vigente deſipientia inter homines, non deerunt vnquam innumeri, qui ea depaſcantur, heluones.

Quartum denique, quod nos reddit interritos aduerſus fortunam. Nempe illi timeant fortunam oportet, qui ſumptuosè viuere aſſueti, arbitrantur non poſſe vitam non miſerrimè tranſigi, niſi ſuppetat vnde dietim minas, talentáque impendant. Ex quo efficitur, vt plærumque vitæ negotioſæ obnoxij fiant; & plærumque rapinas, cædeis, ſceleráque ſimilia patrent: At, cui viles cibi, vt fruges, oleráque ſufficiunt; cui ſunt panis, & aqua ſatis; cui eſt intra hæc deſiderium cluſum; quid eſt, quod ille fortunam timeat? quotuſquiſque enim eſt ad iſta pauper; quænam fortunæ malignitas ad hæc vſque ſeſe dimittit? eccui ita inuidet, vt non fabas, non lenticulas, non fructus, non herbas facilè comperiat? nam de aqua quidem paſſim occurrente, quid neceſſe eſt dicere?

Ego certè, vt de me ipſo, verecundè licet, pergam dicere, ipſis Hortulorum plantaribus contentus, & lætus iis ſum, & volo hoc etiam pro foribus eſſe inſcriptum: *Hoſpes, heic bene manebis: heic ſummum bonum voluptas eſt. Paratus erit ipſius domicilij cuſtos, hoſpitalis, humanus; & te polentâ excipiet; & aquam quoque largè adminiſtrabit: & dicet, ecquid bene acceptus es? Non inuitant enim hi hortuli famem, ſed extinguunt; nec maiorem ipſis potionibus ſitim faciunt; ſed naturali, & gratuito remedio ſedant.*

In hac voluptate ego quidem conſenui; qui & cùm rationibus mecum initis deprehenderim ne toto quidem aſſe me paſci, nihilominùs certos habeo dies, quibus maligniùs famem exſtinguam, viſurus, an aliquid deſit ex plena, & conſummata voluptate; vel quantum, & an dignum ſit, quod magno labore penſetur.

CAPVT XIV.

De Continentia aduerſus Libidinem.

DEINDE, Virtus quoque eximia ipſa eſt Continentia, ſiue abſtinentia à Venereis; quippe quorum vſus, vt paullò antè dixi, nunquam profuit; & præclarè agatur, niſi etiam noceat.

Iis

Is certè aboli intemperanter, eſt facere vitam vigore effœtam, curis anxiam, morbis moleſtam, duratione breuem; quo fit, vt vir Sapiens eſſe in eo debeat, vt & capi ſe amore non ſinat, & longè ſit, vt reputet eſſe Amorem quidpiam, quod immittatur diuinitùs, vt illi propterea eſſe indulgendum videatur.

Et quò minùs quidem amore capiatur, ac vt incentiuo ad venerea careat, nihil æquè prodeſt, atque tenuis victus, de quo dictum mox antè eſt; quando, quæ ex nimio eduliorum vſu turgeſcit copia ſeminis, & fomes, & pabulum eſt, quo creatur amoris incendium; ſed & confert ſecundum hoc, tum honeſta, & quæ præſertim circa Sapientiam eſt occupatio; tum meditatio incommodorum, quibus obnoxij illi ſunt, qui ſe ab amore abripi ſinunt.

Nam vniuersè quidem mulieris, puerive amori ſe addicere, illud ſecum trahit, vt vires abſumantur, pereant labores, labatur familiaris res, vadimonia fiant, officia langueant, ſama ægrotet: ac dum Sicyonia in pedibus, grandes Smaragdi in digitis, aliáque ornamenta in corpore rident, Animus ipſe ſe, tanquam ſibi malè conſcius remordeat, quòd deſidioſè ætatem agat, annóſque bonos perire ſinat; cæteráque id genus alia, quæ enumerare eſt promptum.

Speciatim verò ecquid mali non trahit, velle rem habere cum ea muliere, qua leges interdixerint? longè ſanè aberit Sapiens, vt quidpiam tale cogitet, cùm abſterrere ipſum debeat vel ingens illa ſollicitudo, quâ ſunt præcauenda, quæ multa, & magna intercurrunt pericula; cùm & plærumque eueniat, vt qui hæc adoriuntur, vulnerentur, contrucidentur, aut adigantur ad carceres, ad exſilia, ad grauiores pœnas. Vnde & efficitur, quod antè dixi; vt nempe propter voluptatem & paruam, & non neceſſariam, & quæ vel aliter pararetur, & qua etiam carere poſſent, ſeſe dolori maximo, pœnitentiæ putà grauiſſimæ ſubijciant.

Niſi proinde incontinentem eſſe, ac molliter vni huiuſcemodi voluptati ſuccumbere, non eſt ſe interim fraudare voluptatibus & multis, & magnis, quibus fruitur, qui continenter, & ſub legem præſcripto viuens, Sapientiæ ſic vacat, vt Mentem quidem neque hebetet, neque curis excruciet, neque affectibus cæteris perturbet; corpus autem neque eneruet, neque morbis vexet, neque dolore torqueat; ſicque bonum illud ſummum conſequatur; quod, vt antè dixi, non ipſa puerorum, mulierúmque conſuetudo; vti neque piſcium deliciæ, neque aliæ cupediæ menſæ lautioris parere poſſint.

Præterea verò non ſubeſſe, cur dum abſtinentia à Venereis heic vniuersè commendatur, quiſpiam inferat eſſe ergo etiam à legitimis nuptiis abſtinendum; quippe, quæ noſtra hac de re ſit ſententia, eſt iam antè dictum. Addo heic ſolùm, quod dixi Amorem non immitti diuinitùs, eo facere, vt intelligatur ſi quis liberis careat, nulloſve ex vxore ſuſcipiat, non eſſe id Cupidini, Venerive iratis tribuendum; ſperandúmque, vt votis, atque ſacrificiis potiuſquàm remediis naturalibus euadere in Parentem poſſit.

Addo autem præterea abfuturum Sapientem, vt Cynicorum ritu viuat, ſeu eâ ſit inuerecundiâ, quam iſti in propatulo oſtentant. Nam quòd ſe dicunt Naturam ſequi, & reprehendunt, ac irrident; quòd ea, quæ turpia re non ſunt, verbis flagitioſa dicamus; quæ turpia ſunt, nominibus appellemus ſuis: nam latrocinari, fraudare, adulterare, re turpe eſt, ſed dicitur non obſcœnè; liberis dare operam, re honeſtum eſt, nomine obſcœnum; pluráque in eandem ſententiam aduerſus verecundiam diſputant: non videntur ſatis aduertere, viuere ſe in ſocietate, non verò in agris, & ferarum ritu, quo modo Naturam puré ſequerentur.

Quippe ex quo nomen ſocietati dedimus, iubet nos Natura eo fine ſeruare leges ſocietatis, vt fruentes communibus bonis, malum nobis non accerſamus, quale eſt, niſi alia pœna, at ſaltem infamia, ſiue ignominia, quæ ſequitur inuerecundiam, defectumve eius pudoris, quem eius, in qua viuimus, ſocietatis mores præſcribunt, & à quo, in voce, aſpectu, aliiſque adiunctis ſpectato, ea, quæ meritò laudatur, Pudicitia eſt dicta.

Addo denique facere non parum, vt ad Pudicitiam, ſic vniuersè ad Continentiam, & à Muſica, & à Poëtica abſtinere, quatenus ab vtraque ſunt, & cantilenæ, & eæ voces, quæ ſuauitate quadam fuſæ, aliud nihil ſunt, quàm libidinis incentiua.

Nempe hac de cauſa noſtra eſt ſententia ſolùm Sapientem de vtraque rectè, & vt Virtutem decet, verba facere, quòd cæteri illecebris vtriuſque facillimè capti, vtrique indulgeant; ſolus Sapiens damno, cuius cauſa ſunt, perſpectu, eas eliminet; declarando Muſicam eſſe inter cætera, vt bibacem, & pecuniarum facilè prodigam, ita ſegnitiei amantem, & ad omne bonum honeſtum, generoſúmque opus inutilem: Poëticam verò, inter cætera, eſſe eam, quæ homines ſemper in vitia, ac potiſſimùm in libidinem pronos fecerit, etiam ipſorum Deorum exemplo; cùm ipſos, vt irâ inflammatos, ſic libidine furenteis induxit, effecitque, vt videremus non eorum modò bella, pugnas, prælia, vulnera, odia, diſſidia, diſcordias, ortus, interitus; ſed etiam querelas, lamentationes, vincula, cum mortali genere concubitus, mortaleiſque ex immortali procreatus, cæteráque id genus, à quibus ſanè homines, quibus Mens fuerit, abhorreant.

CAPVT XV.

De Lenitate aduerſus Iram.

AD-hæc Lenitas, ſiue Manſuetudo, ad quam etiam Clementia, & Miſericordia referuntur, ita aduerſus Iram, Vindictæve cupiditatem comparatur, vt laudatiſſima Virtus ſit; quoniam Ira, ac potiſſimùm immodica gignit inſaniam. Quippe per iram Mens efferuiſcit, caliginéque ſuffunditur, micat ardor ex oculis, pectus rumpitur fremitu, dentes quatiuntur, vox ſtrangulatur, horrent capilli, & facies ſuccenſa, minaſque intentans ita eſt horrenda, fœdáque aſpectu, vt Mens tam ſui impotens, quàm omnis decori oblita videatur: Lenitas verò ſic Mentem ſanat, ſanamve potiùs ſic continet, vt neque ipſa commoueatur, neque paſſio in corpus exeat, qua quidquam præter decorum fiat.

Cæterùm, cùm Ira accendi, efferueſceréque ex acceptæ iniuriæ opinione ſoleat; iniuria verò infertatur ab hominibus præ ipſorum aut odio, aut inuidia, aut deſpicientia: quî fieri poterit, vt Sapiens ita iniuriam toleret, vt erga inferenteis lenis, atque placidus maneat? nempe rationis præſidio fretus, quo & iam dixi illum aduerſus fortunam ſe comparaturum. Quippe iniuriam habet in rebus fortuitis, maturéque agnoſcit non eſſe in ſua ſitum facultate, vt cæteri hominum ſint iuſti, paſſionibúſque non abripiantur; ac ideò tam parùm iraſcitur, commouetúrque ob iniurias illatas ab hominibus, quàm ob incommoda, aut damna, quæ à fortuitis caſibus, vniuerſéque ab aliis cauſis extra facultatem poſitis adueniunt.

Non commouetur, exempli gratiâ, propter feruores, aut algores, qui à tempeſtatibus inducuntur; quoniam tempeſtatum ſuas vices obeuntium hæc natura ſit, quam immutare ipſe non poſſit; quamobrem neque commouetur ob iniurias, quas inferunt petulantes, & improbi, quòd illi pro ſua natura ſic agant, & vt ſecus agant, naturamve mutent, in ipſo non ſit. Neque verò aliunde eſſe congruum putat rationi, ac ſapientiæ malum malo adiicere (ſcilicet præter nocumentum, quod extrinſecùs accidit acceſſere ſibi ſua opinione intrinſecùs perturbationem) aut quia alius voluit moleſtiâ Animum eius afficere, ita deſipere vt moleſtiam admittens, illi quaſi gratificetur.

Ac par eſt quidem virum Sapientem bonæ famæ curam eatenus habere, quatenus deſpectui non ſit; ſiquidem nonnullæ etiam voluptates ex bona fama proficiſcuntur, vti ex mala, & ex contemptu ipſam conſequente aliquæ moleſtiæ; verùm bonæ famæ cura eſt habenda, non tam vlciſcendo iniuriam, aut iraſcendo in inferentem ipſam; quàm bene, innoxiéque viuendo, neque contumeliæ, aut maledicentiæ veram vllam cauſam, occaſionemve præbendo. Nempe hoc præſtare noſtræ opis eſt, non verò vt alius ſua non vtatur malignitate.

Quò fit, vt ſi etiam, qui tibi eſt infenſus, ac ſe pro inimico gerit, quidpiam poſtulet, id denegandum ipſi non ſit; ſi modò & liceat, & poſſis proinde ſecurus ab eo fieri, qui à cane non differat, ſitque adeò quadam quaſi offa placandus. Quanquam nihil ſatius, tutiúſque eſt, quàm illius malitiæ, vt vitæ innocentiam, ſic propriæ conſcientiæ ſecuritatem opponere; &, quod ſupereſt, oſtendere ſe iniuriâ ſuperiorem eſſe.

Profectò verò, cùm fieri etiam poſſit, vt Sapiens, quod antè dicebam, vocetur in ius, & non modò iniuriam, ſed etiam calumniâ, accuſationem, damnationem patiatur; cogitat tunc quoque, eſſe quidem ſitum in ſua poteſtate, vt bene, & ex virtute viuat; ſed non ne cæteros erga ſe malignos, iniuſtóſque experiatur; neve ab ipſis præter fas, & æquum accuſetur, cauſámque apud Iudices etiam iniquos dicere teneatur. Quare, neque accuſatoribus, neque teſtibus, neque iudicibus iraſcitur ſuis; ſed bonâ fretus conſcientiâ, nihil de ſua lenitate, tranquillitatéque remittit; & ſe hoc quoque caſu ſuperiorem habens, ſpectat ipſum intrepidè, & in iudiciis animosè, intrepidéque verſatur.

Neque porrò eſt, quòd quiſpiam obiiciat repugnare hiſce, quæ de lenitate iam doceo, id quod ſuprà de famulorum caſtigatione dictum eſt, quoniam & ad dyſcolos ſolùm caſtigationem redigimus; & illam in familia, non ſecùs ac in Republica animaduerſionem in ſceleſtos, neceſſariam eſſe manifeſtum eſt, &, vt Princeps, aut Magiſtratus ciuium ſcelera citra iram punit; ita poteſt Pater-familias citra iracundiam famulorum delicta. Non repeto autem id, quod dictum eſt, de indulgentia erga illos, qui bonæ alioquin indolis, diligentéſque extiterint.

Hiſce addo virum Sapientem non leniter modò iniurias laturum, non manſuetè modò veniam habiturum; ſed officioſè etiam illi, qui ſeſe in meliorem frugem receperit, gratulaturum. Quippe, cùm initium ſalutis ipſa peccati notitia ſit, ideò gratulatio inſtituenda eſt, vt ſicut ob talem notitiam peccati horror incutitur; ita illius quod fieri debuit, quodque deinceps faciendum eſt, pulcritudo exaggeretur, ſtudiúmque illius magis incaleſcat.

CAPVT XVI.

De Modeſtia aduerſus Ambitionem.

AD Modeſtiam quod attinet, ſufficere penè ea poſſunt, quæ ſuperiùs deducta ſunt, vbi oſtendimus Sapientis non eſſe affectare Magiſtratus, honoreſve in

Repu

Republica ſummos; verùm ſe ita continere, quaſi in angulo quopiam deliteſcat. Quare & inculco heic ſolùm, quod conſilium cuique Amicorum do: Occultus, ſeu priuatus viue (ſed cùm ea tamen cautione, niſi quid ex parte Reipublicæ interuenerit) quando, vt vel ipſa docet experientia, *is bene vixit, qui bene latuit*.

Nimiſquam certè eſt familiare, vt videamus illos, qui ad ſummum ſuccedunt honorem, deiici inuidiâ, quaſi fulmine; ac ſerò demùm agnoſcere, ſatiùs multò eſſe quietum parere, quàm ſudando, & per anguſtum ambitionis iter luctando, regere imperio res velle, eóque euehi, vnde nihil ſit aliud, quàm caſus & magnus, & præceps timendus. Quid, quod iſti, quos gloria, honoréque præfulgenteis vulgus ſuſpicit, infeliciſſimi ideò ſunt, quòd intra pectus grauiſſimis moleſtiſſimiſque curis corrodantur. Caue ſcilicet credas illos viuere Animo ſecuros; quandoquidem fieri non poteſt, vt qui eſſe timendi videntur, ipſi multos non timeant.

Et licet videas illos claſſeis longè, latéque dimittere, imperitare legionibus, ſtipantium turba circumdari, caue putes illos degere tranquillè, aut omninò ſinceræ vllius voluptatis participes fieri: quoniam hæc omnia ridicula, ludibriáque; & inſomnia ſunt, quatenus & metus, & curæ ſequacès non metuunt reuerà ſtrepitus armorum, non reuerentur fulgorem auri, non ſplendorem purpuræ; verùm audacter inter Reges, rerúmque potenteis verſantur, ac vulturis Poëtarum inſtar, ipſa præcordia depaſcuntur.

Caue quin-etiam exiſtimes proficere quidquam noſtro in corpore iſtam regni gloriam, nobilitatem, gazam; cùm videre præſertim liceat, non decedere citiùs febreis, ſi in pictutis textilibus, rubentique oſtro iacteris, quàm ſi in veſte plebeia cubes: ac nos nihil lædat veſte purpureâ, auróque, & monilibus pretioſis onuſtâ carere, ſi nobis modò plebeia ſit, quæ frigus arcere à corpore poſſit. Quid verò ſi pannis, ſtramentiſque lætus doceas quàm vani mortales ſint, qui non intelligentes quàm ea ſint parua, quæ beatam vitam faciunt, ad hæc, quæ habentur magnifica, Animis attonitis inhiant? magnificentior, mihi crede, ſermo tuus in grabato videbitur, & in panno: non enim dicentur tantùm illa, ſed probabuntur.

Certè, & tametſi aliunde domus ipſa argento non fulgeat, auro non renideat, citharis non reboet, aurea iuuenum ſimulacra lampadas manibus tenentia, vt ſuppeditent lumina epulis nocturnis, non habeat; nihilo profectò eſt minùs iucundum corpora curare molli proſtratos in gramine, & propter quidem aquæ riuum, ac ſub altæ arboris ramis, & tempeſtate præſertim vernâ, quâ herbæ floribus conſperguntur, cantus auium mulcent, perflant Zephyri, tota denique Natura arridet.

Quare, & cui ſic viuere in agris, aut in hortulis ſuis licet, quid eſt, quamobrem honores ambiat, & non potiùs ſeſe modeſtè contineat? nam & aliunde quærere gloriam oſtentatione virtutis, ſcientiæ, eloquentiæ, nobilitatis, opulentiæ, famulitij, veſtium, formæ, inceſſus, & ſimilium, ridiculæ eſt vanitatis; ac in hiſce omnibus modeſtia exigit hoc ſolùm, vt ne quid præ ruſticitate, inſulſitate, neglectu nimio aduerſus decorum peccetur. Scilicet, vt antè dicebam, æquè vilis eſt, abiectique Animi ob iſta inſoleſcere, & ob iacturam, abſentiamve eorumdem Animo demitti.

Heinc, ſi fortè Sapiens aliquas maiorum, aliorumve ſtatuas, imagineſve habuerit, longè erit, vt eas oſtentet, gloriamve ex iis quæritet; & licet illas non negligat, ſollicitè tamen in porticibus, potiuſquàm alibi, collocet, ac ſeruet.

Sic verò neque ſollicitus de ſepultura admodùm erit, neque de eâ quidpiam ſumptuoſum mandabit. Id ſolùm ipſi curæ erit, quod poſſit ſucceſſoribus vtile, iucundúmque eſſe; ratus, quod ad ſe, corpuſve mortuum attinet, interfore parùm, quo ſe modo habeat, quippe vanitatem etiam vltra mortem propagare, inſanum eſt; vti & prætextus; quo aliqui nolint, vt antè obiiciebam, dentibus ferarum laniari: nam ſi id quidem malum ſit, quî non ſit acerbum ignibus torreri, in melle ſitum ſuffocari, rigeſcere ſub marmore, Terræ pondere obtritum vrgeri?

CAPVT XVII.

De Moderatione aduerſus Auaritiam.

SEQVITVR Moderatio, ſeu illa Animi diſpoſitio, qua quis paruo contentus eſt, quáque profectò nullum majus adeſſe homini bonum poteſt. Nempe eſſe paruo contentum, res eſt omnium ditiſſima; quando & grandes diuitiæ ſunt ad legem Naturæ compoſita paupertas. Scilicet modò non eſurire, non ſitire, non algere, contingat; fœlicitas diuinæ par eſt; & cui hoc habenti, nihilque aliud auenti deſunt cætera, vtcumque pauper vulgò habeatur, is ditiſſimus nihilominùs eſt.

Quàm verò res honeſta eſt hæc paupertas, læta cùm ſit, contentáque eo, quod eſt ſatis; hoc eſt, iis Naturæ diuitiis, quæ ad hoc ſufficiunt, vt, quod dixi, non eſuriat, non ſitiat, non algeat! ſanè quando iſtæ Naturæ diuitiæ terminatæ ſunt, faciléque parabiles, earum verò, quæ iuxta inaneis opiniones concupiſcuntur, nec modus vllus, nec finis inueniri poteſt, gratiæ ſunt habendæ Naturæ beatæ, quòd neceſſaria paratu facilia; & quæ paratu ſunt difficilia, non neceſſaria fecerit.

Et cùm oporteat virum ſapientem in ea eſſe ſpe, vt tota vitæ ſerie defuturum ſibi nihil ſit: nonne hanc ſpem abundè fouet perfacilis rerum iſtarum tenuium parabilitas;

cùm alioquin illa, quæ ſumptuoſa ſunt, bene ſpectantem perinde non faciant; & hacce de cauſa homines vulgares tametſi plurima poſſideant, perinde tamen, ac ſi illa defectura ſint, congerendis ſemper, quæ nunquam cumulo perfecto habeantur, laborent?

Vnde & debet facere ad hoc, vt contenti ſimus facilè parabilibus, ſimpliciſſimiſque rebus, meminiſſe quemadmodum ne omnes quidem in vnum congeſtæ diuitiæ quicquam vitium habeant ad Animi perturbationem præclara aliqua ratione ſoluendam; mediocres autem, paſſimque obuiæ, & ad obtinendum comparatiſſimæ res incommodam corpori indigentiam tollant, cùm & aliunde eiuſmodi ſint, vt cogitanti mortem, dimittere ipſa; haudquaquam ſit graue.

Miſeræ ſanè Hominum Mentes, cæcáque eorum pectora! nolle videre ipſam Naturam nihil ſibi aliud dictare, quàm vt ſummoueant à corpore id, quod propter indigentiam dolet, &, quod ſupereſt, fruantur iucunda, & ſine cura metúque, Mente: non verò vt ſe totâ vitâ ad id habendum comparent quod ſit ad vitam neceſſarium; atque ita quidem inhiantes, quaſi tum quoque victuri ſint, cùm vita frui deſierint, non peruidentes vtpote, quàm ſit lethale omnibus nobis ab ipſo exortu pharmacum propinatum.

Quod ſi ea, quæ ſufficiunt, & ad quæ nemo pauper eſt, delicias quoque, quas hominum vulgus deperit, non miniſtrant; iis tamen Natura non eget; neque deſinit interim ſinceras ex tenuibus, ſimplicibúſque id genus rebus voluptates ſuppeditare, quemadmodum dictum iam eſt. Vnde & Sapiens ſic eſt affectus, circa eas res, quæ pecuniæ cupiditatem afferunt, (quò nempe amori, ambitioni, quotidianis ſumptibus copiæ ſuppetant) vt, cùm procul ab iis omnibus rebus abſit, non ſit, cur pecuniam magnopere deſideret, vel curet omninò.

Quod dico autem, Diuitiarum, quæ iuxta inaneis opiniones concupiſcuntur, nec modum vllum, nec finē eſſe; ideò eſt, quòd cùm paruo Natura ſatietur, inanis opinio cupiditati præiens, cogitet ſemper aliquid, quod non habeatur, & quaſi adhuc deſit, cupiditatem ad illud vocet. Vnde & efficitur, vt cui pauca non ſufficiunt, ſatis illi eſſe nihil poſſit; ſed quò pluteis opes congeſtas habuerit, eò plureis ſibi reputet deeſſe.

Quamobrem, cùm nunquam penuria ſit parui, debet vir Sapiens, cui illud adeſt, grandeis, quod dicebam, putare diuitias; ſiquidem illis nihil deeſt, cùm ceteræ quantumvis magnæ, paruæ ſint, quoniam deeſt illis, quod ſit infinitum. Ex quo conſequitur, vt cui ſua non videntur ampliſſima, licet totius Mundi dominus euaſerit, miſer tamen ſit; quippe cùm miſeria indigentiæ ſit comes; & illi, qui adeptus totum Mundum fuerit, defuturi ſint Mundi ceteri, quos vana opinio haud ſecus monſtrabit, quàm pauca habenti totum iſtum Mundum concupiſcendum monſtrauerit.

Vis proinde quempiam diuitem facere; ſcito non diuitiis eius adiiciendum, ſed cupiditatibus detrahendum eſſe. Tunc enim ſolùm, cùm inanibus cupiditatibus reſectis, ſeſe ad Naturam compoſuerit, nihilque ampliùs, quàm quod illa exigat, concupierit, ſentiet ſe reuerà eſſe diuitem; quia tunc ſolùm ſibi nihil deeſſe ſentiet. Vnde & hoc illi inculcandum eſt: ſi ad Naturam viues, nunquam eris pauper; ſi ad opinionem, nunquam diues. Exiguum Natura deſiderat; opinio immenſum.

Hæc certè Animi diſpoſitio, ſeu mavis facultas, qua ſibi ipſi temperando, quicquid neceſſarium Naturæ non eſt, ex cupiditatibus detrahitur, vnà cum adiuncta ſimpliciſſima, ac facillima rerum neceſſariarum parabilitate; hæc, inquam diſpoſitio eandem parit ſecuritatem, quæ habetur ex placido ſeceſſu, deuitationéque multitudinis; quando illius beneficio, verſanti etiam in ſocietate, mediáque multitudine, nihil ampliùs deeſt, quàm ſeorſùm agenti.

Ex eodem verò capite eſt, quòd quiſquis vnquam ſibi fiduciam, ſecuritatémque ex rebus externis, quà optimà ratione licet, comparare aggreſſus eſt, is poſſibilia quidem paratu, tanquam à ſe non aliena quæſiuit; at impoſſibilia pro alienis habuit. Quin-etiam poſſibilium bene multa non attigit; ac ea omnia, quæ obtinere nihil fuit neceſſe, abdicauit.

Porrò huiuſce abdicationis, detractioniſque memoratæ defectu; quantæ quæſo miſeriæ eſt, hominem, vt pertuſo vaſe continuò haurire, neque Mentem vnquam explere? nam, vt taceam multis paraſſe diuitias, mutationem fuiſſe, non finem miſeriæ, ſiue quia curis ſe onerârunt, quibus anteà erant immunes; ſiue quia locum fecere inſidiis, quibus & captati & impetiti fuerint; vt inquam id taceam; hoc ſaltem miſeriæ eſt ſummæ, te, quò paſcaris vberiùs, eò maiore fame cruciari.

CAPVT XVIII.

De Mediocritate inter Spem, Deſperationémque futuri.

DENIQVE verò cùm omnis vniuersè cupiditas ad id feratur, quod non habetur, & concepta habendi ſpe, quaſi habendum proponitur; vnde & ſpes cupiditatem lactans, quadam cum voluptate eſt; vti & oppoſita deſperatio fouens metum, ne quod concupiſcitur, non habeatur, non eſt ſine moleſtia: ideò aliquid ſubiiciendum eſt de Mediocritate, quæ tum generatim adhibenda eſt, circa id, quod concupiſcitur, ac eſſe aut ſperatur, aut deſperatur futurum; tum ſpeciatim circa vitæ durationem, ſiue potiùs perpetuitatem, cuius vt cupiditas accenditur, ita deſperatio diſcruciat.

Itaque illud Mente imprimis generatim tenendum eſt; id, quod eſt futurum, ac in rebus quidem contingentibus, neque omninò noſtrum, neque omninò non noſtrum eſſe. Videlicet, vt neque illud, tanquam euenturum haud-dubiè ſperemus, quod aliquo caſu interueniente diuerti valeat; neque etiam, tanquam haud-dubiè non euenturum deſperemus, quòd poſſit, à quo auertatur, nullus caſus interuenire: ſicque efficiatur, vt non deſtituti omni ſpe, ſine voluptate aliqua non ſimus; aut omninò fruſtrati ſpe, moleſtia quapiam afficiamur.

Illud certè diſcriminis inter Sapientem, ſtultúmque eſt, quòd Sapiens exſpectet quidem futura; ſed ab illis tamen non pendeat: interim autem & potiatur præſentibus (animaduertendo quanta ſint ea, quámque iucunda) & præterita gratè recordetur: Stulti autem vita, vt ſuprà dicebam, ingrata, ac trepida ſit, quòd tota in futurum feratur.

Quam-multos nempe videre licet, qui non meminerunt præterita bona; non fruuntur præſentibus? futura modò expectant, quæ, quia certa eſſe non poſſunt, conficiuntur & angore, & metu, maximéque cruciantur, cùm ſerò ſentiunt fruſtrà ſe aut pecuniæ ſtuduiſſe, aut imperiis, aut opibus, aut gloriæ: nullas enim conſequuntur voluptates, quarum potiundi ſpe inflammati, multos labores, magnóſque ſuſceperant. Ne quid dicam de iſtis aliis, qui minuti, & anguſti, omnia deſperant, ac vt plurimùm ſunt maleuoli, inuidi, difficiles, lucifugi, maledici, monſtroſi.

Dico verò ſapientem vltrò præterita bona gratè meminiſſe; quoniam queri ſatis non poſſum, quòd nimis ingrati aduerſus præterita ſimus; quòd quæcumque percepimus bona, non in memoriam reducamus, nec inter voluptates numeremus; cùm certior nulla ſit voluptas, quàm quæ iam eripi non poteſt. Præſentia videlicet bona nondum tota in ſolido ſunt; poteſt illa caſus aliquis incidere; futura pendent, & incerta ſunt; id ſolum, quod præteriit, inter tuta ſepoſitum eſt.

In bonis autem præteritis non illa modò habeo, quibus potiri conceſſum fuit; verùm ipſam quoque malorum, quæ potuerunt nobis incidere, deuitationem; neque minùs ipſam ab iis, quæ inciderunt, ac eſſe potuerunt diuturniora, liberationem, ac vnà ipſam recordationem, reputationem, gratulationem, quod fuerint tolerata conſtanter.

Quod attinet porrò ad cupiditatem producendi in immenſum vitam; innui iam illam viro Sapienti idcircò eſſe reſcindendam, quòd in promptu ſit deſperatio, quæ ſine moleſtia, angoréque non eſt. Facit verò huc cogitatio illa, quòd ex infinito tempore ætatis non maior voluptas poſſit percipi, quàm percipiatur ex hoc, quod videmus eſſe finitum; ſi quis modò illius fineis recta ratione dimetiatur.

Quippe, cùm ratione dimetiri fineis voluptatis, nihil aliud ſit, quàm reputare, vt antè dixi. Voluptatem ſummam non aliam, quàm vacuitatem tum doloris, tum perturbationis eſſe; conſtat illam neque maiorem, neque minorem fieri longinquitate temporis; neque minorem, remiſſioremve eiuſdem breuitate reddi.

Et quamvis ſperata productior, ſeu longioris æui voluptas videatur voluptatem præſentem intenſiorem facere; id tamen apud eos, qui voluptatis finem non recta ratione, ſed cupiditate inani metiuntur; quique ſic ſe habent, quaſi cùm non erunt, ſeu vita deſierit, ſint ſenſuri moleſtiam ob priuationem voluptatis, quam ſentirent, ſi ſupereſſent. Ex quo factum eſt, vt antè monuerim exquiſitam notitiam, quòd mors nihil pertineat ad nos, præſtare, vt hac vita mortali fruamur, non quidpiam temporis incerti adiiciendo, ſed immortalitatis cupiditatem abiiciendo.

Quamobrem, cùm præſcripti ſint à Natura fines voluptati corporis, ac illos temporis æterni deſiderium adimat; neceſſe eſt Mens, ſeu ratio ſuperueniat, quæ, vt par eſt, ratiocinando de huiuſmodi finibus, ac deſiderium eliminando ſempiterni temporis, vitam vndique perfectam conſtituat, efficiátque, vt ea contenti, haudquaquam ipſa temporis infinitate indigeamus.

Quin-etiam, ne tum quidem voluptate fruſtrabimur, cùm rerum mortalium conditio exceſſum è vita molietur; quippe, prout optimæ vitæ perfectum, atque adeò delectabilem nanciſcemur finem; diſcedentes videlicet tanquam conuiuæ vitæ pleni, & debitè perfuncti eo munere, quo perfuncturi accepimus vitam.

CAPVT XIX.

De Fortitudine vniuersè.

FORTITVDO ſupereſt quam alteram partem Honeſtatis eſſe ideò diximus, quòd comparata aduerſus Metum, & quicquid incutere eum ſolet, præſtet, vt qui ſe non timidè, & ignauè gerunt, ſed animosè, & fortiter; gerere ſe honeſtè, & decorè dicantur. Cúmque res latè pateat, tum videtur potiſſimùm ſumpſiſſe occaſionem ex bello, in quo qui ſeſe fortiter, atque adeò honeſtè gerunt, gloriam præ aliis adipiſcuntur, exindéque fit, vt Honeſtum ferè intelligatur id, quod eſt populari fama glorioſum.

Eſſe autem & hanc virtutem comparatam ad voluptatem, quatenus expoſita eſt, vel ex eo intelligitur, quòd neque laborum perfunctio, neque perpeſſio dolorum per ſe ipſa allicit; nec patientia, nec aſſiduitas, nec vigiliæ, nec ea ipſa, quæ laudatur, induſtria, ne Fortitudo quidem: ſed iſta ſequimur, vt ſine cura, metúque viuamus, Animúmque, & corpus, quantum efficere poſſumus, moleſtiâ liberemus.

VI

Vt enim mortis metu,exempli gratiâ,omnis quietæ vitæ ſtatus perturbatur;& vt ſuccumbere doloribus, eóſque humili Animo, imbecillóque ferre miſerum eſt ; ob eámque debilitatē Animi multi parentes, multi amicos , multi patriam , plærique etiam ſeipſos penitùs perdiderunt;ſic robuſtus Animus,& excelſus omni eſt liber cura,& angore ; cùm & mortem contemnit,qua qui affecti ſunt,in eadem cauſa ſunt, quâ antequàm nati ; & ad dolores ita paratus eſt , vt meminerit maximos morte finiri,paruos multa habere interualla quietis, medioctium nos eſſe dominos, vt ſi tolerabiles ſint , feramus , ſin minùs, æquo animo è vita,cùm ea non placeat, tanquam è theatro exeamus.

Quibus rebus intelligitur, nec timiditatem, ignauiámque vituperari, nec fortitudinem,patientiámque laudari ſuo nomine, ſed illas reiici,quia dolorem pariant:has optari, quia voluptatem.

Quod dixi porrò Fortitudinem comparatam eſſe vt aduerſus Metum , ſic aduerſus omnia, quæ incutere metum ſolent, eò tendit,vt intelligamus eadem eſſe mala, quæ vt præſentia cruciant, ſic futura metuuntur;atque idcircò addiſcamus ea , quæ futura aut ipſi nobis fingimus , aut quomodocumque apprehendimus,non metuere ; ea verò, quæ præſentia ſint,patienter conſtantérque ferre.

Ac ex variis quidem malis,quæ ipſi nobis fingimus,neque reipsâ futura ſunt, præcipua ſunt,quæ vel à Diis metuimus,quaſi ipſi aut mali ſint aut eſſe mali authores poſſint:vel à morte,quaſi ea ſecum,futurumve poſt ſe malū aliquod ſempiternum trahat. Ex iis autem quæ & ſic metuimus,vt aduenire valeant ,& ſic interdum præſentia ſunt, vt nos moleſtia afficiant, ea ſunt, quæ aut Dolorem corpori inferunt , aut Ægritudinem in Animum inducunt.

Et quæ Dolorem quidem creant , ſunt morbi,flagra, ignis , gladius , id genus alia; quæ verò Ægritudinem , ea , quæ dicuntur mala externa , cuiuſmodi ſunt aut publica illa tyrannis , bellum euerſio Patriæ , peſtis, fames,&c.aut priuata, vt ſeruitus , exſilium, carcer,infamia, orbitas, & quæ id genus alia ſunt.

Id verò diſcriminis eſt inter hæc omnia ex vna parte, & Dolorem , Ægritudinémque ex alia ; quòd Dolor , atque Ægritudo mala per ſe ſint , iſta omnia non ſint , niſi quatenus ad dolorem , ægritudinémque referuntur , vt cauſæ : neque enim , niſi dolorem,& ægritudinem parerent,foret quamobrem refugerentur.

Et pauca quidem ex ordine attingenda de iſtis ſunt : ſed adnotandum priùs eſt , Fortitudinem , non quaſi naturâ , ſed quaſi rationis conſilio ingeneretur , eſſe habendam. Differt ſcilicet Fortitudo ab Audacia, Ferocitate, inconſulta Temeritate , quæ in Brutis etiam animantibus reperitur ; quippe cùm propria ſit Virorum, & ex conſilio quidem, ſeu prudenter agentium ; ſicque metiri illam oportet , non corporearum vitium robore atque impetu , ſed firmitudine Animi, honeſto inſtituto , ſeu propoſito conſtanter hærentis.

CAPVT XX.

De Fortitudine circa metum Numinis.

VIDETVR autem eſſe imprimis de duplici quodam grauiſſimo metu dicendum : quia ſi quid vnquam Mentis finem, ſummamve , quæ Animi ſit propria , voluptatem peperit , ipſa fuit expunctio earum opinionum (adde & ipſis affinium) quibus metus maximi ipſi Menti incutiebantur. Scilicet miſeri Mortales in eo ſemper ſunt,quòd non ſanis quibuſdam ducantur opinionibus, ſed quopiam rationis experte affectu , vt non definientes proinde ratione id , quod reuerâ malum eſt , parem , neque minùs intenſam perturbationem ſuſcipiant , quàm ſi illa reuerâ eſſent,propter quæ turbantur.

Quod ſolet porrò priore loco maximum metum incutere, maximámque adeò perturbationem creare in hominum Mentibus , illud eſt,quòd exiſtimantes eſſe quaſdam Beatas, atque immortaleis Naturas, cenſent tamen ipſis ineſſe contrarias hiſce attributis voluntates , actiones , paſſiones , eiuſmodi ſunt ſollicitudines , negotia , iræ, gratiæ , ex quibus contingat vt malis detrimenta maxima, & bonis præſidia ab ipſis naturis , hoc eſt, Diis,adueniāt. Nempe homines innutriti propriis hoc eſt,humanis affectibus, ſimileis ſui Deos fingunt, & admittunt ; & quicquid affectuum ſuorum non eſt, illud reputant ab Ipſis alienum.

Quamobrem & dici non poteſt,quàm infœlix ſe genus humanum reddiderit,cùm talia Diis tribuit,ac iras præſertim acerbas adiunxit,ob quas Animi formidine Diuûm facti humiles,non nemini membra contepunt pauore,ſeu tonitru Cælum murmure percutit, ſeu Terra intremiſcit vacillátque ſub pedibus , ſeu ventorum vis,ac tempeſtas mare commouet;ſeu quid aliud demùm occurrit, ex quo Mentem ſubeat velle Deos à ſe miſero exigere pœnas.

Non ita verò , qui ratione edocti didicere, Deos ſecurum æuum agere;naturámque eorum eſſe à rebus noſtris longiùs ſemotam, ſejunctámque, quàm vt erga nos aut gratiâ, aut irâ tangantur. Sanè verò ſi tangerentur, hominúmque etiam vota exaudirent; quàm ſo te,quàm breui perirent omnes homines,qui continuò,vt multa, ita pernicioſa in ſe inuicem comprecentur !

Quamobrem caue,ne reputans Deum eſſe immortale, beatúmque Animal, vt communis notio de Deo ſuggerit,quidquam ipſi attribuas , quod aut ab immortalitate alienum ſit, aut à beatitudine abhorrens : ſed quicquid de illo opinabere , fac , vt valeat ſalua

immortalitate, beatitudinéque conſtare.

Scilicet Dij reuerà ſunt; euidens eſt enim illorum notitia, vt ſuperiùs deduximus; at qualeis vulgò homines exiſtimant, minimè ſunt; ſiquidem qualeis ipſos eſſe quibuſdam adiunctis, ſeu proprietatibus opinantur, vt cùm immortaleis, ac beatos dicunt; non taleis deinde tuentur, ſed aliis adiunctis contradicentibus eoſdem negant; vt dum illos dicunt negotium habere, aut exhibere alteri; iráque, & gratiâ teneri; quæ vt ſuperiùs attigimus, præ imbecillitate, metu, opiſque externæ indigentia contingunt.

Neque verò propterea erit, cur reputeris impius; quoniam impius; quoniam impius reuerâ eſt, non is, qui vulgareis multitudinis Deos tollit; ſed is, qui multitudinis opiniones Diis adhibet: non enim germanæ prænotiones ſunt, ſed ſuſpiciones falſæ, ea, quæ de Diis ab hominibus è vulgo traduntur.

Qua ratione quoque non is pius eſt, qui præ Deorum metu ad nullum non lapidem, nullam non aram vertitur, nulla non delubra ſanguine reſpergit; ſed is, qui pacata Mente omnia contuens, de Diis vera ſentit, ac illos Animo, non ſpe quidem, pretiove inductus, ſed ob maieſtatem eximiam, ſupremámque naturam colens, tuetur reſpectu ipſorum venerationem omnimodam; & genere etiam orationis vtitur eas ſuggerente cogitationes ex quibus nullæ venerationi contrariæ opiniones naſcantur, neque adeò patitur id, quod cæteri, in quorum Animis contrarietas hæc maximam ingenerat perturbationem.

Quæ Impietas heic repetitur refutata fusè habetur iis in locis præſertim, quibus oſtenſum contra Epicurum eſt, & eſſe Deum Rectorem Mundi, & Gerere Deum ſpecialem curam Hominum Sectione prima Phyſices, libro quarto, capite quinto, & ſeptimo. Addendus iam locus, qui circa Religionem, cùm diſputatum de Iuſtitia eſt in Ethica, libro ſecundo, capite quinto.

CAPVT XXI.

De Fortitudine circa metum Mortis.

QVOD deinde Hominum Menteis tærrimo metu percellit, Mors eſt; quoniam neſcio quid ſempiterni mali iuxta fabulas præſtolantur, ſuſpicantúrque (& quod eſt quidem mirum, in ipſa, quæ contingit, priuatione ſenſus; quaſi & tunc ipſi forent aliqui) ignari nempe, quæcumque ſunt prodita eſſe in Inferis, quæque etiam antè memorauimos, figmenta eſſe Poëtarum mera; aut ſi quid veri contineant, id nobis contingere in vita; ſcilicet ob metus inaneis, ob ſollicitudines vanas, ob cupiditates inſatiabileis, ob cæteras demùm paſſiones, quæ ſic miſeros mortaleis excruciant, vt ipſorum vita pluſquam Acheruſia reddatur.

Tu igitur, vt hiſce te eximere terroribus poſſis, reputare aſſueſce nihil ad nos pertinere mortem, ac eiuſmodi quidem argumento, quod quicquid nobis ſiue boni, ſiue mali eſt, cum ſenſu ſit; Mors autem priuatio ſit ſenſus. Diſſolutio nempe eſt mors, & quod diſſolutum eſt, ſine ſenſu manet; adeò proinde, vt videatur Mors eſſe contemptu perfacilis; quoniam agens irritum eſt, ac dolorem fruſtra minatur, vbi patiens eſt è medio ſublatum.

Enimverò Homines vulgares Mortem refugiunt, interdum quidem, quaſi dolorum maximum, interdum verò, quaſi omnium, quibus in vita fruimur, ceſſationem. Abs re verò ipſum non viuere, ſeu non eſſe, terrori eſt; quoniam nihil vitæ in eo ſupereſt, vt dignoſcere liceat, eſſe non-viuere quidquam mali.

Quo fit, vt illi prorsùs deſipiant, dum, cætera inter exhorrent, indignantúrque ſe iri poſt mortem laniatum à feris, crematum ab igne, corroſum à vermibus; quippe, quòd non videant nullos fore ſe, vt ſe lugere poſſint peremptos, laniatos, exuſtos, in putrorem verſos. Itémque, dum ægrè ferunt non verſaturos ſe ampliùs cum vxoribus, cum liberis, cum Amicis; nullum ipſis officium, nullum auxilium præſtituros: quippe, quòd non ratiocinentur, neque fore tum ſibi vllum deſiderium huiuſmodi rerum.

Igitur, quæ omnium malorum maximè horrendum exiſtimatur Mors, nihil, ſicut dixi, ad nos attinet; quia dum nos ſumus, mors non adeſt; & dum mors adeſt, nos non ſumus: adeò proinde, vt neque ad viuos, neque ad mortuos pertineat; quoniam alteros quidem non attingit, alteri verò nulli ſunt.

Exquiſita porrò notitia, quòd mors nihil pertineat ad nos, præſtat, vt hac vita mortali fruamur, non quidpiam incerti temporis adiiciens, ſed cupiditatem Immortalitatis abiiciens. Nihil enim mali in vita eſt illi, cui egregiè perſpectum eſt nihil eſſe in vitæ priuatione mali. Adeò proinde, vt quemadmodum cibus non qui plurimus, ſed qui ſuauiſſimus eſt, deligitur, ita vitæ tempus, non quod longiſſimum, ſed quod iucundiſſimum, fructuosè captetur.

Neque verò ille non ineptus eſt, qui timere ſe mortem dicit, non quòd præſens dum fuerit, mœroris quicquam afferat; ſed quòd donec futura eſt, Animum mœrore conficiat. Quod enim, quando præſens eſt, moleſtiæ nihil exhibet, id dum exſpectatur, nequicquam contriſtat. Si quid certè in hoc negotio incommodi, aut metus eſt, morientis eſt vitium non mortis; neque moleſtiæ quicquam eſt in ipſa, magis quàm poſt ipſam; ac tam ſtultum eſt ipſam timere, quàm ſenectutem; quoniam quemadmodum ſenectus adoleſcentiam ſequitur, ita mors ipſam ſenectutem.

Adde quòd, ſaltem ſperandum eſt, aut nullum fore in extremo illo anhelitu dolorem, aut, ſi ſit, fore aliquantulum in ipſa breuitate ſolatij; quòd nullus ſit dolor longus, qui ſit magnus; ac perſuaſus eſſe quiſque debeat,

debeat, ſi ipſa Animæ, corporiſque diſtractio cum cruciatu fiat, ſe ſaltem poſt illum dolorem non poſſe dolere.

Ridiculus quoque eſt ille, qui iuuenem admonet, vt honeſtè viuat, ſenem, vt honeſtè moriatur, quòd hæc ſeiungenda non ſint, ſed vna eadémque eſſe meditatio debeat honeſtè viuendi, & honeſtè moriendi. Quippe quod & iuueni poſſit mors immatura contingere; & ſeni tum vitæ aliquid ſuperſit, tum qui poſtremus actus eſt, ſit pars etiam quædam, imò coronamentum vitæ.

Perſpectum profectò eſſe vtrique debet, tametſi poſſint homines parare ſibi ſecuritatem ad cætera quod attinet: ad mortem tamen ipſam quod ſpectat, verſari omneis homines quaſi in ciuitate, quæ muris, & præſidio careat.

Poteſt aliunde iuuenis felix mori, qui cogitet nihil aliud ſe in longiore vita manere, quàm quod eatenus viderit, fueritque expertus. Poteſt & ſenex viuere infelix, qui commoda vitæ, quaſi in vas pertuſum congeſta præterfluere ſinat, nec rerum ſatur vnquam ſit, vt tanquam vitæ ſatur conuiua cedere, caperéque velit æquo Animo quietem ſecuram.

Caue ſcilicet vllum ſenem eſſe felicem reputes, quòd ſenex diem obeat; ſed ſi bonorum quidem ſit ſatur, ac plenus.

Denique multò magis ineptus, ridiculúſque ille eſt, qui eſſe ait bonum non naſci,

Aut natum, Ditis quam-primùm clauſtra ſubire:

Si enim perſuaſus hoc dicit, quamobrem non ſtatim abit ipſe è vita? id nimirùm illi, ſi rem modò ſeriò deliberauit, promptum eſt. Sin ioco dicit, inſanè facit; cùm hæ non ſint res, quæ iocum admittant. Sed nempe eſt in ipſa quidpiam per ſe amabile; illique idcircò non minus objurgandi ſunt, qui mortem cōcupiſcunt, quàm qui ipſam timent. Quid eſſe profectù tam ridiculum poteſt, quàm mortē appetere, cùm vitam tibi inquietam feceris metu mortis? aut præ vitæ tædio currere ad mortem, cùm genere vitæ effeceris, vt currendum ad mortem foret.

Id itaque potiùs curandum, ne tibi vita diſpliceat, neque dimittere eam velis, niſi te aut Natura vocet, aut intolerabilis quiſpiam caſus. Ob id ſcilicet meditandum eſt, vtrum cōmodius ſit, vel mortem tranſire ad nos, vel nos ad mortem. Etenim malum quidem eſt in neceſſitate viuere; ſed in neceſſitate viuere neceſſitas nulla eſt, quando Natura nobis dedit vt aditum ad vitam vnum, ita exitus ab ea multos.

Quanquam, ſi interdum contingat, vt fugiendum, ac properandum ſit, antequàm aliqua vis majur interueniat, quæ libertatem auferat recedendi: nihilominùs nihil eſt tentandum, niſi cùm aptè poterit, tempeſtiuéque tentari. Cùm verò illud tempus, quod fuerit diu captatum, venerit, tum demùm exſiliendum eſt. Neque enim par eſt dormitare illum, qui de fuga cogitat, neque non debemus ſperare etiam ex difficillimis ſalutarem exitum, ſi nec properemus antè tempus, nec ceſſemus in tempore.

Quæ repetitur etiam hocce loco Impietas, refutata fuiſſe habetur cùm diximus eſſe Animos hominum immortaleis contra Epicurum in Sectione tertia Phyſices, Membro poſteriori, libro decimoquarto, capite tertio. Et quod heic ſpeciatim ad calcem de voluntaria morte habetur, impetitum fuit ibidem libro decimotertio, capite quarto.

CAPVT XXII.

De Fortitudine aduerſus Corporis dolorem.

AD Dolorem quod attinet; corporeum intelligimus; qui profectò ſolus, vt Mali, ita Summi Mali rationem haberet, niſi noſtrâ culpâ dolorem Animi accerſeremus, qui euadat etiam, vt jam antè dictum, corporeo deterior, nam concepta quidem Animo ægritudo propter jacturam diuitiarum, honorum, liberorum, & ſimilium, ejuſmodi eſt, vt plærumque habeatur, ac fiat grauiſſimis doloribus corporis intolerabilior: ſed nimirùm id noſtra opinione, quæ ſi foret ſana, non commoueremur, quatenus iſta extra nos ſunt, neque nos reuerà attingunt, ſed interueniente ſolùm opinione, quam ipſi nobis facimus; ſicque intelligeremus nullum eſſe reuerà malum, præter dolorem corporis, nihilque dolendum eſſe Animo, quod ſit à dolore corporis præſenti, futuroue ſejunctum.

Itaque, qui ſapiet, cauebit, ne quempiam dolorem in corpus accerſat, quidpiamve cōmittat, vnde ſibi dolor creari poſſit in corpore, niſi aut declinandi grauioris doloris, aut comparandæ vberioris voluptatis gratiâ id fiat, vt iam aliquoties inculcatum eſt. Quo magis mirari par eſt eſſe aliquos, qui cæteris habentibus ſanitatem, quæ ſtatus eſt indolentiæ, tanquam rem bonam, defendant tamen eſſe habendam vt aliquid indifferens; quaſi verò quis niſi verbis ludat, aut planè deſipiat, reputare pro eodem poſſit, in dolorē eſſe, & dolore vacare.

Porrò autem, ſi neceſſitas quæpiam aut naturalis conſtitutionis, qua corpus morbis obnoxium ſit; aut factæ exteriùs violentiæ, quã, vt ſe res humanæ habent, defugere interdum non liceat (nam Sapientem quoque, ac innocentem virum poſſe aliquando & in ius vocari, & damnari, & cædi, & variè torqueri, manifeſtum eſt) dolorem quempiam fecerit; tunc Sapientis eſt ipſum ferre æquo, fortique Animo; ac patienter aut ſolutionem, aut relaxationem eius præſtolari.

Non diu certè perſeuerat in corpore continens dolor; ſed ſummus quidem, valdéve intenſus, breui deſinit, aut enim ſoluitur, ſuccedentémque habet, niſi omnimodam indolentiam, ſaltem mitigationem magnam; aut ſoluit, ſicque finitur morte, cùm

quod

quod ab ea doleat, nihil ſit. Qui dolor verò moram trahit, diúque in corpore perdurat, is ſanè & remiſſior eſt, & non multos eſt dies, imò horas non multas, abſque aliqua in ipſo corpore voluptate.

Et non-ne obſeruare licet prolixiores morbos plus habere per interualla iucundi, quàm mali, dolentiſve in corpore? quippe vt taceam accenſam ſitim voluptatem bibendi augere; & refectioni locum dant, & interſandi vires patiuntur, & ludos aliquos admittunt, & longas plærumque habent intercapedines, per quas vacare etiam ſtudiis, negotiiſque concedatur. Vnde & planum fit dolorem vt in grauitate breuem, ſic in longinquitate leuem eſſe ſolere; vt eius magnitudinem celeritas, diuturnitatem alleuatio conſoletur.

Quamobrem illud ſæpe ſuccurrat, neque perpetuum eſſe dolorem; quòd omnis videlicet ſit, ſi longus, leuis; ſi magnus, breuis: dummodò finium ipſis rebus præſcriptorum memineris, nihilque adieceris ex tuo opinato, quo grauiorem ducas, ac facias, quàm ſit; & te querelis onerans, impatientérque exaſperans, eò ſolùm proficias; vt intolerabiliorem reddas: cùm ex oppoſito nihil ſit, quod dolorem alleuet magis, quàm ipſa conſtantia, & quaſi patiendi aſſuetudo, ex qua fit, vt Sapiens, qui ſæpiùs laborat, etiam per ipſam mali corpus afficientis vehementiam, lætari interdum, ac ridere poſſit.

Teſtari profectò de noſtro Metrodoro id poſſumus, qui ſemper intrepidè ſe, vt aduerſus mortem, ita aduerſus dolorem geſſit. Nam de nobis quidem nihil attinet dicere, quibus familiare propemodùm eſt, eos ad eſſe morbos veſicæ, ac viſcerum, vt nihil ad eorum magnitudinem accedere poſſit. Et compenſatur tamen cum ipſis omnibus Animi lætitia, quam capimus memoriâ rationum, inuentorúmque noſtrorum, eáque conſtantiâ quâ beatos habere dies illos non deſiimus, quibus huiuſcemodi morbis, atque doloribus torquemur.

Atque hæc quidem cauſa eſt, cur ſuperiùs diximus Sapientem, tametſi torqueatur, poſſe nihilominùs eſſe beatum; quoniam & quam neceſſitatem frangere non poteſt, patientiâ emollit; & quantum poteſt Animum ſuum à dolente corpore abducit, cúmque ipſo ampliùs, quàm fragili, querulâque parte verſatur. Cogitat quid honeſtè, quid fortiter feceri t; & memoriam in ea, quæ maximè mirattus eſt, quæque maximè delectarunt, ſpargens, recreat ſe bonis præteritis, aduerſus quæ longè abeſt, vt ſit inſipientium more, ingratus.

Cogitat & ſe nihil poſſe facere ea virtute, ac ſapientia, quam profitetur, dignius, quàm ſi dolori, hoc eſt, rei omnium toleratu difficillimæ non ſuccumbat; ſi ſe erectum teneat, ſi patientiâ hoſtem tam infenſum eiciat: ſi victoriam demùm reportet, cuius deinceps recordatio ſit iucundiſſima futura: at per indolentiam præſertim, quæ ſucceſſura ſit tantò gratior, quantò, vt ex mari procelloſo, euaſerit in portum tranquillum.

Quod ſi in graui etiam dolore alleuamenta Sapienti non deſunt; quid eſſe putemus de leuiore dicendum, aut de priuatione quoque alicuius vel membri, vel ſenſus? haud abs re ſanè dictum eſt antè, tametſi fuerit oculis captus, fore nihilominùs fœlicem. Videlicet, ſi ipſa nox beatam vitam non adimit; cur adimat dies, cùm ſimilis eſt nocti vtcumque vatò tunc aliquæ corporis voluptates abſint: & variæ tamen adhuc ſuperſunt; & quod caput eſt, ipſo Animo multis delectari, variiſque modo licet, etiam ſi non adhibeatur aſpectus.

Etenim, cùm ipſi Sapienti viuere cogitare ſit; eius cogitatio non fermè ad inueſtigandum adhibet oculos aduocatos. Illi certè, cuius doctrinæ dedimus aliquando nomen, ſine varietate colorum licebat viuere beatè; ſine notione rerum non licebat. Atque hic vit impediri Animi etiam aciem aſpectu oculorum arbitrabatur; & cùm alij ſæpe, quod eſſet ante pedes, non viderent, ille in infinitatem omnem peregrinabatur, vt nulla in extremitate conſiſteret.

CAPVT XXIII.

De fortitudine aduerſus Animi ægritudinem.

DIXI iam ægritudinem, quæ Animo concipitur, concipi ſolere ob ea, quæ reputantur mala externa, quibúſque oppoſita bona maximè concupiſcimus. Res etiam aduerſas, & proſperas, ſeu ſecundas dicunt; obſeruaréque licet eundem eſſe humilem, abiectúmve Animum, qui vt aduerſis deprimitur, ita proſperis inſoleſcit. Quò fit, vt quæ forent hoc loco dicenda ſpeciatim de malis ægritudinem inducentibus, & quorum occaſione fortitudine opus eſt, intelligi debeant ex iis, quæ attigimus circa bona quorum cupiditates ſunt, & propter quæ eſt temperantiâ opus.

Id heic generatim ſufficiat, quod obiter quoque inſinuauimus, eſſe ægritudinem non naturâ, ſed opinione mali, quâ neceſſe eſt omneis eſſe in ægritudine, qui ſe in malis eſſe arbitrentur, ſiue illa antè prouiſa, & exſpectata ſint, ſiue interuenerint. Nam qui fit, vt non minùs lætetur, cuius filius ſit interfectus, ſed id tamen neſciat, quàm ſi reuerà viueret; ac pari ratione, ſi famæ detractum, ſi peculium furto ablatum, atque ita de cæteris? An non id facit opinio ſola: nam ſi natura faceret, quo momento filius abeſſet à viuis, exprimeretur iacturæ ſenſus in paterno Animo; neque ſecus iactura famæ, peculiíque ſentiretur.

Quare, vt ægritudinis ſenſus exprimatur in Animo, neceſſe eſt opinio, non natura interueniat. Quóque minùs dubites, ſi ille filium ſuppoſititium eſſe germanum exiſtimet, & germanum pro filio non habeat; renuntiata germani morte nullatenus mouebitur; renuntiatâ ſuppoſititij, vehementiſ-

ſimè angetur: idque proinde non natura, ſed opinio ſola præſtabit.

Exinde verò hoc ſaltem conſtat iſta, quæ nos angunt, non eſſe nobis teipsâ mala; quia extra nos ſunt, neque nos per ſeipſa attingunt, ſed opinione ſolùm noſtrâ in nobis mala fieri; & ex hoc eſſe, cur iam antè Rationem eſſe diximus, quæ vitam iucundam, ſeu beatam faciat dum opiniones abigit, ob quas Animos occupat perturbatio. Scilicet ægritudo eſt, qua & Animus conturbatur, & illius tranquillitas, iucunditáſque euertitur.

At quomodo tandem poteſt ipſa ratio haſce opiniones expellere? nempe quatenus, vt eſt antè dictum, comparat ſe Sapiens aduerſus fortunam. Hæc quippe externa, quæ opinamur bona, quorúmque iactura ægritudinem in Animis parit, fortunæ quoque bona dicuntur, quòd noſtra reuerâ non ſint, ſed pro ipſo fortunæ arbitrio adeſſe, & abeſſe poſſint.

Vnde & Sapiens iſta habet non magis ſua, quàm aliena; neque ipſa ſic poſſidet, quin ſit ad eorumdem amiſſionem comparatus. Quippe opinionem illam exuit, qua bona huiuſcemodi reputantur falsò, vt propria, ita & inamiſſibilia; illam verò induit, qua eſſe ambigua, & fluxa, vti & ſunt, perſuaſum habet; ſicque prouidet, quid acturus ſit, ſi facere ſe contingat illorum iacturam; prouidet, inquam, ne tunc ſe inani mœrore conficiat; ſed æquo ferat Animo id à fortuna repeti, quod non dederit, niſi commodarò.

Iis ſanè, qui huiuſmodi bonis priuari opinantur malum, id grauiſſimum accidit, vt quæ poſſent ſaltem leuiora præmeditando fieri, & quaſi vetuſtate minui, præmeditatio malum adaugeat, ſicque ſtulta fiat cogitatio mali, quod futurum ſit, aut fortaſſe ne futurum quidem. Scilicet eo caſu odioſum eſt ſatis malum omne cùm venerit; &, ſi fortè non venerit, fruſtrà omninò ſuſcipitur miſeria voluntaria, ac efficitur, vt quis nunquam non aut excipiendo, aut cogitando malo angatur. Nam & qui ſemper cogitet poſſe ſibi aliquid mali, aduerſive accidere, euadet hoc illi ſempiternum malum.

Quòd ſi Sapienti quoque contingat, vt propter factam aliquam in vſu bonorum fortunæ aſſuetudinem, illam opinionem non prorſus expungat, ſicque ſaltem exigua ipſi fortuna interueniat, ob quam in ægritudinem ſaltem mediocrem incidat, vnde & fieri poſſit, vt mœreat: tunc ægritudinis leuatio in iiſdem duabus rebus ponitur, quæ paullò antè ſunt circa dolorem inſinuata: videlicet auocatione à cogitanda moleſtia, cauſave, quæ illam induxit; & reuocatione ad ea, quæ agnouit eſſe Animo grata, & iucunda.

Poteſt ſiquidem Animus Sapientis parere rationi & quò duxerit, illam ſequi. Vetat autem ratio intueri ea, ex quibus creetur, foueatúrque moleſtia, ſicque abſtrahit ab acerbis cogitationibus Animum, vt illum conuertat ad cogitandum bona, futura, aut præterita, eáque præſertim, ex quibus nouerit illum delectari.

Ac facilè quidem moleſtæ, importunæque cogitationes recurrunt; ſed illi tamen auocationi, reuocationique inſiſtendum eſt; quoniam Animus iugi deflexione aſſueſcit paullatim moleſtiam quaſi eluere; neque alia ratione tempus ægritudinem ſenſim minuit, quàm quia exhibet occaſiones varias, quibus diſtractus Animus aſſueſcit ſenſim non cogitare & quaſi obliuiſci ea, quæ ægritudinem induxerunt.

CAPVT XXIV.

De Iuſtitia vniuersè.

IVSTITIA reſtat, quam totam eſſe ad alterum prædiximus, quámque idcircò Homini, vt in ſocietate degenti conuenire conſtat. Et certè ipſa eſt quaſi communis nexus, ſine quo conſtare nulla poteſt ſocietas; cùm Virtus ſit, qua vnicuique id, quod eſt ipſius, tribuitur, & ne vlli fiat iniuria cauetur.

Atque vt exordiar ab eo, vnde dicere de cæteris Virtutibus cœpi, haud abſimilia profectò ſunt, quæ dici quoque de ipſa poſſunt. Vt enim Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem copulatas eſſe docui cum Voluptate, vt ab ea nullo modo nec diuelli, nec diſtrahi poſſint; ſic de Iuſtitia iudicandum eſt; quæ non modò nunquam nocet cuiquam, ſed contrà, ſemper alit aliquid, tum vi ſua, atque natura, quod tranquillet Animos; tum ſpe nihil earum rerum defuturum, quas natura non deprauata deſideret.

Et quemadmodum Temeritas, & Libido, & Ignauia ſemper Animum excruciant, & ſemper ſollicitant, turbulentæque ſunt; ſic cuius in Mente iniuſtitia conſedit, hoc ipſo, quod adeſt, non poteſt turbulenta non fieri; etſi verò molita quidpiam eſt, quamvis occultè fecerit, nunquam tamen confidet id fore ſemper occultum. Quod ſi quibuſdam opibus Hominum ſibi contra conſcientiam ſæpti eſſe, & muniti videantur, Deorum tamen numen horrent, eáſque ipſas ſollicitudines, quibus eorum Animi noctes, atque dies exeduntur, à Diis immortalibus ſupplicij causâ importari putant.

Quæ autem tanta ex improbis factis ad minuendas vitæ moleſtias acceſſio fieri poteſt; quanta ad augendas tum ex conſcientia factorum, tum pœna legum, odióque ciuium? & tamen in quibuſdam neque pecuniæ modus eſt, neque honoris, neque imperij, nec libidinum, nec epularum, nec reliquarum cupiditatum, quas nulla præda vnquam improbè parta minuit, ſed auget potiùs, atque inflammat; vt coërcendi magis, quàm dedocendi eſſe videantur.

Inuitat igitur vera ratio bene ſanos ad Iuſtitiam, æquitatem, fidem; neque homini infanti, atque impotenti iniuſtè facta conducunt; qui nec facilè efficere poſſit, quod conetur, nec obtinere, ſi effecerit: & opes, vel fortunæ, vel ingenij liberalitati magis conueniunt;

ueniunt;qua qui vtuntur, beneuolentiam ſibi conciliant, &, quod aptiſſimum eſt ad quietè viuendum,caritatem; præſertim,cùm omninò nulla ſit cauſa peccandi.

Quæ enim cupiditates à natura proficiſcuntur, facilè explentur, ſine vlla iniuria; quæ autem inanes ſunt, his parendum non eſt. Nihil enim deſiderabile concupiſcunt, plúſque in ipſa iniuria detrimenti eſt, quàm in aliis rebus emolumenti, quæ iniuriâ parantur.

Itaque ne Iuſtitiam quidem rectè quis dixerit per ſeipſam optabilem: ſed quia iucunditatis vel plurimùm afferat. Nam diligi, & carum eſſe iucundum eſt; propterea, quia tutiorem vitam, & voluptatem efficit pleniorem. Itaque non ob ea ſolùm incommoda, quæ eueniunt improbis, fugiendum improbitatem putamus; ſed multò etiam magis, quòd cùm in Animo verſatur, nunquam ſinit eum reſpirare, nunquam acquieſcere.

Ac poſſent hæc quidem penè eſſe ſatis;ſed ſubiiciendum tamen eſt quidpiam; partim de iure, ſiue iuſto,à quo Iuſtitia denominatur,vt intelligi pleniùs poſſit, quæ illius origo ſit, quos inter verſetur, quo fructu colatur; partim de quibuſdam Iuſtitiæ affinibus Virtutibus,cuiuſmodi ſunt Beneficentia,Gratitudo,Pietas,Obſeruantia,& Amicitia.

CAPVT XXV.

De Iure, ſeu Iuſto, à quo Iuſtitia dicta.

IMPRIMIS ergo, cùm Iuſtitiam eſſe ex eo dictam conſtet, quòd ius alij debitum tueatur, ſeu id,quod iuſtum eſt,exſequatur;operæpretium eſt, quid ſit id,quod ius,iuſtúmve cenſere oporteat.

Itaque,cùm Iuſtitia ad commune bonum ſit excogitata, neceſſe eſt, Ius, ſeu Iuſtum, quod ſpectat, tale quidpiam ſit, quod ſit omnibus ſinguliſque,qui ſunt ſocietatis participes,bonum. Et quia vnuſquiſque id, quod ſibi eſt bonum, naturâ duce expetit; neceſſe eſt id, quod eſt ius, ſeu iuſtum quidpiam ſecundum naturam ſit, ac naturale ideò dicatur.

Nequicquam verò hoc non attingo; quoniam contingit aliquando, vt id quaſi ius, ſiue iuſtum in ſocietate præſcribatur, quod ſocietatis bonum non ſit; ac ideò, quia non naturale, ſiue contra naturam ſit; non debeat, niſi ex abuſu, ac nomine tenus iuſtum reputari; cùm id, quod veram iuris, ſeu iuſti naturalis rationem habet, eiuſmodi ſit, vt ſicuti præſcribitur, ita ſit reuerà vtile, ac bonum.

Quocirca, vt propriè loquamur,Ius, ſiue Iuſtum naturale nihil aliud eſt, quàm teſſera vtilitatis;ſeu ea,conſpirantibus votis,propoſita vtilitas, vt Homines adinuicem, neque lædant, neque lædantur; atque adeò ſecurè degant, quod, vt bonum eſt, ſic naturâ duce quiſque expetit.

Vtile proinde, ac bonum pro eodem heic habeo, cenſeóque, vt quidpiam ſit iuſtum, ſeu iure ſeruetur, duo quædam exigere, vnum, vt vtile ſit, ſeu ad communem vtilitatem, hoc eſt,ſecuritatem, ſpectet;alterum, vt ſit ex communi ſocietatis conſenſu præſcriptum. Neque enim quidpiam eſt complerè iuſtum, niſi quod ſocietas communi conſenſu,communive pacto inito cenſuerit ſeruandum.

Heinc fit, vt vtrique iſtorum Iuris, ſiue Iuſti nomen tribui ſoleat:ſiquidem tam vtile ipſum dicitur ius eſſe,quod cui competit,ſeu quod illi tribui, ſeruarive eſt iuſtum: quàm ipſa communis ſocietatis pactio præſcriptiove,quæ & dicitur Lex; vt putà, quaſi id, quod eſt cuique vtile, ſeu iuſtum, præſcribens.

Ac ſunt quidem, qui exiſtiment ea, quæ iuſta ſunt, eſſe ſecundum propriam, inuariatámque naturam iuſta; & Leges non ipſa iuſta facere, ſed dumtaxat præſcribere iuxta eam,quam habent naturam: verùm res non ita ſe habet, ſed eo potiùs modo,quo ſe habere obſeruatur cæteris in rebus, quæ ſunt vtiles, vt quæ ad ſanitatem ſpectant,ſexcentæque ſimiles, quæ vtiles iſtis, noxiæ illis, ſunt, ſicque à ſcopo ſæpenumerò tam communiter,quàm priuatim aberrant.

Et certe cùm res vnaquæque qualis eſt ſecundum naturam, talis eſſe deprehendatur vbique,ſemper,& omnibus,quippe quòd inuariata ſit: quæſo ea, quæ iuſta hi dicunt, vbiuiſ-ne, ac ſemper, atque omnibus iuſta ſunt?an non peruidere deberent ea,quæ ſunt Legibus conſtituta,ac idcircò legitima,iuſtave habentur, non eſſe perinde apud omneis Nationes conſtituta, atque recepta; ſed partim quidem vt indifferentia à pleriſque negligi, partim vt noxia à cæteris reſpui, ac iniuſta cenſeri? an non & ſunt quidam, qui ea, quæ non ſunt vniuersè vtilia, talia nihilominùs putent; atque idcircò ea complectantur; quæ accommodata vniuersè non ſunt, ſi reſpectu modò ſuæ ſocietatis deprehendant eſſe vtilia, & generale aliquod præ ſe ferre emolumentum?

Quamobrem dici ad ſummum poteſt, illud vniuersè eſſe iuſtum, habereve iuſti naturam, quod vtile eſt, ſiue conforme prænotioni de iuſto,quæ eſt mox deſcripta; nam ſpeciatim quidem, vt vtilitas apud varias genteis variatur, ita & iuſtum varium eſt, ſine vni quidem ſic habitum iuſtum,vt alteri iniuſtum ſit. Atque ita dum quæritur idemne apud omneis ſit Ius, ſiue iuſtum? reſpondeo, generatim quidem eſſe idem; vtile nempe aliquid in ſocietate mutua, verùm ſpectatis ſingulatim tum regionibus, tum cauſis apud varias variis,fieri,vt non ſit idem apud omneis.

Atque, vt ex iſtis aliqua deducam, quod experientiâ comprobatur vtile eſſe ad mutuos vſus in ſocietate, communive eorum

participatione, quæ eſſe iuſta reputantur, illud iuſti naturam habet, ſi tale quidem ſit, vt vtilitas ad omneis attineat. Quòd ſi tale quidem quis ponat, & contingat tamen, vt mutuò ſociatis vtile non ſit, id iam veram iuſti naturam non habet.

Rurſus &, tametſi interdum ex eo, qood fuerit iuſtum habitum, vtilitas excidat: ſi nihilominùs interdum vtilitas aliqua ſit, ac idcircò ad prænotionem, quæ habetur de iuſto, congruat; id pro illo quidem tempore eſt iuſtum: certè apud illos, qui ſeſe inani loquacitate non confundunt, ac res humanas generaliùs perſpiciunt.

Denique, vbi nulla noua interueniente rerum circumſtantia, ea quæ fuerint habita iuſta circa actiones hominum, deprehenduntur ad prænotionem habitam de iuſto non congruere, ipſa iuſta haudquaquam ſunt. Vbi verò nouatis rebus, ea, quæ fuerant decreta iuſta, deſierunt eſſe vtilia; ea quidem illeic extitere iuſta, quanto tempore ad mutuam conciuium ſocietatem permanſere vtilia; deinceps verò ſtatim atque deſierunt eſſe vtilia, deſierunt ſimul eſſe iuſta.

CAPVT XXVI.

De Origine Iuris, ac Iuſtitiæ.

SED, vt rem altiùs, & ab ipſo, quod aiunt, ouo repetamus; tam videtur eſſe antiquum, eſſe quidpiam ius, ſiue iuſtum, & coli Iuſtitiam apud Homines; quàm ſunt ipſæ eorum inter ſe ſocietates antiquæ.

Nam initio, cùm Homines ferarom ritu vagarentur, & incommoda varia tum à feris, tum ab inclementia Cæli paterentur; (præſtitit quidem naturalis quædam eorum inter ſe conciliatio) quippe ob formæ, Animæque, ſeu morum conuenientiam (vt in varios cœtus coïrent, ac illis etiam incommodis aliquatenus prouiderent (extructis videlicet caſis, comparatiſque tum aduerſus feras, tum aduerſus ipſum frigus, munimentis) verùm quòd vnuſquiſque bene ſibi eſſe, quàm alteri mallet, ideò frequentes erant rixæ de cibatu, de fœminis, de commodis aliis, quæ ſibi inuicem præripiebant; quovſque animaduerterunt, non poſſe ſe tutò, commodéque degere, niſi pacta inirent de non lædendo ſe inuicem atque ita quidem, vt ſi quis alterum læderet, cæteri lædentem punirent.

Itaque is fuit primus ſocietatis nexus, qui vt ſuppoſuit poſſe vnumquemque habere quidpiam proprium, ſeo quod poſſet dicere ſuum, vtpote aut tanquam primò vſurpatum, aut tanquam donatum, pretiove acceptum, aut tanquam propria arte quæſitom, aut aliis modis habitum, ita fecit illud vnicuique ratum. Talis autem nexus, ſiue talis pactio, nihil aliud fuit, quàm communis Lex, ad cuius obſeruationem omnes tenerentur, & quæ attribueret, faceretve certum vnicuique ius, ſiue facultatem vtendì re ſua; vnde & ipſa quoque Lex fuit quaſi commune, ſicuti iam dixi, ſocietatis ius.

Ac non memoro quidem, vt tota ſocietas ſuam illam puniendi, ſiue coërcendi facultatem in aliquos paucos Sapienteis, ac bonos, aut etiam in vnum, qui Sapientiſſimus, optimuſque omnium reputaretur, tranſtulerit: adnoto ſolùm illos fuiſſe in ſocietate habitos iuſtos, colenteiſve iuſtitiam, qui iuribus ſuis contenti, aliena non inuaderent, ſicque nemini facerent iniuriam; illos verò iniuſtos, iniuſtitiamve exercenteis, qui non contenti iuribus ſuis, in iura aliorum inuolarent; ſicque aut rapiendo, aut cædendo, aut alia ratione nocentes, lædenteſve iniuriam inferrent.

Et fuit qnidem aliquovſque tranquilla, ac fœlix vita hominum, & maximè quidem ſub illis ſiue pluribus, ſiue vno, qui eſſent Principes, ſeu Reges ſapientiſſimi, optimique, qui toti in eo, vt ſaluti, vtilitative publicæ proſpicerent, varias condiderunt, ſanxerúntque Leges conſentiente Populo, quibus diſſidia apud ipſum, aut exoritura anteuerterent, aut componerent, ſi exorirentur. Attamen, vt ſe res Hominum habent, tranſiit demùm res in Principes, ac Reges non bonos, vnde illis deiectis, aot etiam occiſis, rediit ſumma ad Populum, atque adeò ad turbas, ob factiones varias ambientium imperium; quovſque inimicitiis, diſſidiiſque languens Populus, ac defeſſus vi æuum colere, regi iteratò à Magiſtratibus, ſeu Principibus voluit; tametſi, cùm anteà Principum arbitria vt plurimùm pro legibus eſſent, leges, quibus vellet regi, pepigit, ſicque iterùm recidit ſub Leges, hoc eſt, arcta iura.

Sed ne ad poſteriora tempora deſcendam, ac præcipuum caput dumtaxat attingam, quod ſpectat ad tutandum vitam, cuius (vt cariſſimæ omnium rei) cura fuit ab initio, vt ſecuritas pactionibus, ſeu Legibus communibus ſtabiliretur: videntur ſapientiſſimi, optimique illi Legum conditores, cùm ad vitæ ſocietatem, & ad ea, quæ Homines inuicem agunt, attenderent, declaraſſe nefandum eſſe hominem interficere, & ignominiam non vulgarem (vtpote quæ eſſet coniuncta cum minutione capitis) interfectori decreuiſſe; partim quidem permoti illa, de qua iam dixi, hominum conciliatione inter ſe, quâ attentâ Homines deberent non perinde eſſe proclines ad conſimile ſibi Animal, ac diſſimile aliquod ex iis, quorum cædes eſt conceſſa, perdendum; partim verò & maximè conſiderantes, auerſari id homines debere, quòd nullius foret ad vitam tranſigendam emolumenti, ac malignitati ſolùm verti poſſet.

Nempe ab initio, illis quidem, qui ad conſtitutionis vtilitatem attenderunt, nullâ aliâ fuit opus causâ, quâ ſe ab agendo quidpiam ſimile cootinerent; qui verò non potuere ſatis, cuius ea momenti eſſet, capere, ij magnitudinis pœnæ metu à patrandis

temerè

temerè mutuis cædibus abſtinuerunt ; quod vtrumque etiam-num deprehenditur euenire. Etenim, qui conſiderant quanta ſit huiuſcemodi conſtitutionis vtilitas, ij comparati ad conſtantem illius obſeruantiam ſunt; qui illius verò intelligendæ capaces non ſunt, ij ſe comparant præ metu pœnarum, quas leges intentant, quaſque Prudentiores quidam aduerſus illos, qui vtilitatis rationem non habent, ſtatuerunt ; & maiore quidem parte multitudinis illas, vt legitimas, admittente.

Quippe à principio nulla earum Legum, quæ ſiue ſcriptæ, ſiue non ſcriptæ, ad nos vſque peruenerunt, tranſdendæque porrò in Poſteros ſunt, violentia quadam conſtitit; ſed mero, vt iam dixi, vtentium conſenſu. Videlicet Mentis prudentiâ, non robore corporis, aut imperioſo obſequio multitudini præcelluere, qui has leges Populum rogâruut; ac illud quidem, inducendo nonnullos ad conſiderandum quid vtile foret (cùm priùs, vt par erat, non aſſequerentur) aliis verò ipſa pœnarum magnitudine metum incutiendo. Neque enim alio vti medicamine ad curandum imperitiam vtilitatis licuit, quàm pœnæ à lege præſcriptæ timore. Nam & nunc quoque ipſe eſt ſolus, qui vulgareis homines in officio continet, obſtátque ne quidpiam ſeu in publicum, ſeu in priuatum commodum peccent.

Quòd ſi omnes poſſent per-æquè & noſſe, & Mente tenere, quid vtile ſit, Legibus haud-quaquam egerént, ſed ſuapte ſponte ab iis cauerent, quæ illæ vetant; agerent, quæ illæ præſcribunt, quando vel agnoſcere ſolùm quid vtile, quid noxium ſit, ad inducendum horum quidem fugam, illorum verò proſequutionem, ſatis, ſupérque idoneum eſt. At verò comminatio pœnæ aduerſus eos, qui, quid expediat, non proſpiciunt, eſt neceſſaria. Siquidem pœna impendens cogit eos refrænare impetus, qui ad actiones prauas inſtigant, ac ad agendum, inuitè licet, quod ſit conſentaneum, compellit.

Exinde ſanè Legum latores, ne cædem quidem inuoluntariam eſſe omnis mulctæ immunem ſtatuerunt; non quidem, ne affectantibus voluntariam prætextum vllum facerent imitandi ex propoſito, quæ alij facerent inconſultò : verùm, ne non ſatis cautionis, atque diligentiæ hac in parte adhiberent; ſicque benè multa, quæ reuerâ forent inuoluntaria, contingerent. Neque enim hoc non vtile fuit propter eaſdem cauſas, ob quas ſe mutuò conficere voluntaria cæde prohibitum fuit. Adeò proinde, vt cùm eorum, quæ inuoluntariè fiunt, alia quidem ex cauſa improuiſa, inobſeruabilique naturæ humanæ contingant, alia verò ex noſtra negligentia, incogitantiáque imminentis diſcriminis : idcircò volentes auertere ſocordiam, quæ in proximorum cederet perniciem, ne ipſam quidem inuoluntariam actionem abire omninò inultam conſtituerint, ſed peccati huius frequentiam pœnarum metu ſuſtulerint.

Quin etiam ego exiſtimo cædeis quoque Lege permiſſas non aliam ob cauſam eſſe factas ſolitis illis per luſtrationes expiationibus obnoxias (idque eorum conſilio, qui iſthæc præclarè inuexerunt primi) quàm quòd eſſet in Animo, Homines à cæde voluntaria nimiſquàm frequenti abſterrere.

Siquidem Homines vulgares aliquo paſſim indigebant, quo, ne temerè facerent, quod non conduceret, arcerentur. Vnde primi illi id intelligentes, non pœnas modò decreuerunt, ſed alium inſuper timorem, cuius non eſſet ratio perinde patens, incuſſerunt; declarando illos, qui quomodocumque interfeciſſent hominem, niſi luſtrationibus vterentur, fore impuros.

Nimirùm pars Animæ bruta, ſeu in qua affectus, paſſioneſve ſunt, diuerſimodè quaſi inſtituta acceſſit ad eam, quæ paſſim iam viget, manſuetudinem; adhibitis contra affectus impetus ferini iis cicurandi artibus, quibus ab initio vſque vſi ſunt, qui multitudinem rexerunt; ex quibus eſt illud inter cætera, ne homines ſe inuicem indiſcriminatim occidant.

CAPVT XXVII.

Quos inter Ius, ac Iuſtitia verſetur.

His verò dimiſſis, cùm requiri poſſit, ob ea, quæ præmiſſa ſunt, Inter quos nam tam ipſum Ius, eiuſque violatio, quæ Iniuria eſt, quàm ipſa Iuſtitia, & quæ Iniuſtitia illi eſt oppoſita, reperiatur; idcircò res intelligenda ex comparatione inter Homines, cæteráque Animalia eſt.

Quemadmodum igitur, inter quæcumque Animalia conuenire non potuit, vt nec læderent, nec læderentur adinuicem, nulla eſt Iuris, Iniuriæve, ſeu Iuſti, & Iniuſti ratio: pari modo, neque eſt vlla cenſenda inter eas nationes, quæcumque non potuere, aut noluere, vt adinuicem neque læderent, neque læderentur, paciſci.

Etenim Iuſtum, ſiue Ius, quod ſeruare Iuſtitia eſt, niſi in mutua ſocietate non eſt; Iuſtitiáque adeò bonum eſt ſocietatis, quatenus quiſque ſociatorum ſecurè degere, expérſque eius anxietatis, quam continens metus nocumenti creat; ex eóque fit, vt quæcumque Animalia, aut quicumque Homines inire non poſſunt, aut nolunt ſocietatem inter ſe, neque adeò quicquam paciſci, tali bono careant, ſiue nullo iuris, iuſtitiæque vinculo, quo ſecuri degant, inter ſe teneantur. Vnde & fit, vt non alia ipſis ſecuritatis ratio ſuperſit, quàm ne lædantur, ſic lædere, vt etiam lædi, cùm læſerint, non poſſint.

Quare &, ſicut, dum Animalium, quæ nihil inter ſe pepigerunt; vnum lædit aliud, dici quidem poteſt eſſe illi noxium infer-

reve ipſi nocumentum, aut noxam; at non tamen eſſe reſpectu illius iniuſtum, inferreve ipſi iniuriam, quia nullo iure, nullave pactione, aut lege de non lædendo ipſum, tenetur: eadem ratione Hominum quoque, inter quos nulla pactio, ſocietaſve interuenit, ſi vnus lædat alium, is dici quidem poteſt nocens, noxamve, aut damnum afferens; verùm non iniurius, ſeu iniuriam faciens, quòd nulla pactio, aut lex ſit, quâ ad non lædendum teneatur.

De Animalibus autem loquor, non quaſi ſint aliqua, etiam ex gregalibus, ſociatimve viuentibus, quæ pacta ineant inter ſe, ne adinuicem lædant, aut lædantur; ſicque poſſint adinuicem, iuſta, ſi non lædant, iniuſta, ſi lædant, cenſeri; ſed quaſi exinde intelligi poſſit, inter homines quoque ipſos Iuſtitiam per ſe nihil eſſe, quatenus reperitur ſolùm in mutuis ſocietatibus, pro ea cuiuſque regionis amplitudine, in qua poſſunt pacta de non inferendo, accipiendove nocumento iniri: cùm alioquin & in homine ſolitariè ſpectato ſit nulla; & quæ in vna ſocietate Iuſtitia eſt, in alia plærumque, ob pactiones contrarias, Iniuſtitia habeatur.

An verò inter Homines, ipſáque Animalia interuenire Iuſtitia poteſt? non ſanè: nam ſi homines quidem poſſent, vt cum ipſis hominibus; ita & cum aliis Animalibus ſtipolatione quadam paciſci, ne nos occiderent, neque ipſa quoque à nobis indiſcretè occiderentur; eatenus præclarè liceret ipſa inter, & nos Iuſti rationem exigere; illud videlicet ad mutuam ſecuritatem dirigeretur: at quandoquidem fieri nequit, vt quæ ſunt rationis expertia Animalia, communi nobiſcum lege contineantur: hanc ipſam ob cauſam non licet id adipiſci vtilitatis, vt maiorem ſecuritatem ex aliis Animalibus, quàm ex ipſis rebus inanimatis impetremus. Adeò proinde, vt quò reddi ſecuri ab ipſis poſſimus, ſuperſit vtamur ea facultate, quæ in nobis eſt, eorum necandorum.

Requires fortaſſis obiter, qui fiat, vt Animalia etiam occidamus, à quibus nihil eſſe, quod timeamus, videtur? nempe poſſumus id plærumque facere præ intemperantia, & feritate aliqua; vti & præ immanitate, crudelitatéque ſæuimus in eos homines, etiam extra ſocietatem poſitos, à quibus fieri poteſt, vt nihil timeamus. Sed videlicet aliud eſt peccare aduerſus Temperantiam, illiuſve ſpecies, cuiuſmodi eſt, vt ſobrietas, ſie lenitas, ſeu manſuetudo, ſiue mavis humanitas, naturaliſve bonitas; aliud peccare aduerſus Iuſtitiam, quæ inita pacta, legeſve ſupponit.

Nec verò illud dici poteſt, conceſſum nobis Lege eſſe interficere aliqua ex illis Animalibus, quæ naturæ humanæ exitialia non ſunt, aliove quopiam modo Hominis vitæ non officiunt. Neque enim, vt fatear, vllum eſt ex lege conceſſis, quod permiſſum excreſcere in multitudinem ingentem, nobis perniciosum non ſit; retentum verò eâ copiâ, quâ vulgò habetur, vſus aliquos non præbeat ad vitam.

Etenim & ouis, & bos, & quodcumque aliud huiuſcemodi, donec mediocri copia habetur, ſubſidia nobis aliqua vitæ tranſigendæ neceſſaria confert: at verò, ſi in quantamcumque, & ſuperantem longè eum modum, quo iam poſſidetur, vbertatem abeat, tunc ſanè vitæ noſtræ officiat, aliud quidem vſum ſuo robore (quippe ad id pro indole ſibi natiua comparatum) aliud autem, vel ex eo, quòd alimentum nobis ex Terra proueniens, abſumat. Quocirca & propter hanc cauſam vetitum non eſt huiuſcemodi Animalia interficere; & eo quidem modo, vt retineatur copia, quanta ad vſum vitæ conducit, quantùmque regere difficile non ſit.

Non enim, vt circa leones, lupos, vniuerſéque cætera, quæ vocari ſolent fera Animantia (ſiue illa parua, ſiue magna ſint) accipere non poſſumus quandam ex ipſis multitudinem, quæ reſeruata, quodpiam ſubſidium ad vitam neceſſarium præſtet; ita ſe habet res circa boues, equos, & vniuerſé cætera, quæ appellitantur manſueta Animalia. Ex quo fit proinde, vt illa exterminemus penitùs; ex his id ſolùm, quod conſentaneum modum excedit, reſcindamus.

Vnde, vt hoc quoque breuiter attingam, reputandum eſt, etiam apud illas nationes, in quibus delectus circa eſum Animalium eſt, fuiſſe rem appoſitè ad iam dictas cauſas præſcriptam ab iis legibus, quæ ſunt his ſimilia complexæ; & quod ad ea ſpectat, quæ edendo non ſunt, fuiſſe vtilis, ac non vtilis habitam rationem, & ob cauſam quidem cuiuſque regionis ſpecialem, cuiuſque conſtitutionibus adhærere nos, qui illeic locorum nuſquam degimus, nihil eſt neceſſe.

Ex hiſce autem intelligimus haud abs re fuiſſe habitum, etiam ab vſque initio, circa occiſionem aliorum Animalium, ipſorúmque Hominum diſcrimen. Nam ad alia quidem Animalia quod ſpectat, conſentaneum eſt primos illos, qui ea, quæ forent nobis agenda, vel non agenda, præſcripſerunt, occidere nullum vetuiſſe. Etenim quæ vtilitas reſpectu eorum percipitur, ex ritu agendi contrario (illi ſcilicet, de quo antè circa homines diximus) eſt nata. Neque enim poterat fieri, vt Homines mutuò cum Animalibus viuentes, tuerentur ſeſe incolumeis, niſi conarentur illa propulſare.

At verò ad ipſos Homines quod attinet, cùm aliqui ex iis, qui erant pro illo tempore venuſtiores (iique, qui, vt probabile eſt, ſuaſores fuere primæ illius pactionis, de qua antè dictum) recordarentur, vt illeicmet, vbi mixtim viuebatur, à cæde interdum abſtinuiſſent, propter ipſam, quæ ad ſalutem attinebat, vtilitatem; reuocârunt quoque in memoriam aliis, dum in vnum congregarentur, ecquid rei tum contigiſſet: quo abſtinentes ab Animalis congeneris internecione, vitæ ſocietatem tuerentur, quæ generatim cauſa eſt priuato cuique propriæ ſalutis, vtile autem

tem fuerat antè ſecedere à ſocietate coëuntium aliorum ſeu Aoimalium, ſeu Hominum, aut damno certè afficere nullum, ne non modò Animalia, quæ diuerſa genere erant, ſed ne Homines etiam; qui erant congeneres, & ad noxam inferendam comparati, irritarentur. Quare & ob hanc cauſam continuere manus ab Animali congenere, quodcumque ſe in communionem rerum neceſſariarum præbuit, qooſdámque in ipſam ſocietatem vſus contulit.

Procedente autem longiùs tempore, & ptogenie vtrimque longè ſuccreſcente, ac depulſis, quæ generis erant alieni, Animalibus, ſecretionéque ipſorum facta, cœpere quidam ratiocinando(& non ſola, vt priùs, ſine ratione memoria vtendo)conſilio de eo, quod foret vtile, dum adinuicem conuenirent. Nempe conati ſunt validiùs inhibere illos, qui ſe inuicem temerè, imprudentérque conficerent, & mutuum auxilium imbecillius redderent, ob præteriti temporis, quibus res ſui ſimilibus malè ceſſiſſet, obliuionem. Adnixi ergo hoc facere, eas Legũ conſtitutiones, quæ etiamnum per Ciuitates, Nationeſque perſeuerant, induxerunt; conſentiente ipſis, vt iam inculcatum, multitudine ſua ſponte, quatenus perſenſit quam-maior exinde vtilitas degentibus in mutua congregatione proueniret. Pari modo videlicet ad ſecuritatem conducit, illud, quod pernicioſum eſt, citra indulgentiam perdere, & id, quod ipſi exterminando vtile eſt, ſeruare.

Probabile igitur eſt, factum ob has cauſas, vt cæterorum Animalium licita cædes fuerit, Hominum verò prohibita: tametſi immoror heic nimiùm.

CAPVT XXVIII.

Quàm merito iure Iuſtitia colatur.

SVPEREST ergo, vt cùm Ioſtitia communi pactiooe ſit conſtabilita; vnuſqoiſque exiſtimet ſe ſiue natum, ſioe adſcitum, ea conditione ſocietati, in qua degit, nomen dediſſe, ſeo in illám admiſſum eſſe, vt ſiue expreſsè, ſiue tacitè, in pactionem illam ne lædat, lædatúrque, conſenſerit. Quare & ſtandum eſſe pactioni, aut à ſocietate exeundum; quoniam non alia, quàm qua receptus conditione eſt, in ea toleratur. Ex quo ſequitur, vt cùm naturæ ſponte nolit ſe lædi à cæteris, non lædat ipſe cæteros; ſicque non faciat alteri, quod ſibi ipſe fieri nolit.

Poſſunt certè exinde Leges poſitæ cenſeri in Sapieotum gratiam; noo quidem ne ipſi quid iniuſtè agant, ſed oe quid in ipſos iniuſtè agatur: nam ad ipſos quod attinet, ſunt ſanè ita comparati, vt etiam ſine legibus nemini inferaot nocumentum. Quippe, quod præſcripſerint modum ſuis cupiditatibus, eáſqoe ad Naturam compoſuerint, cui nihil ſit oeceſſe re iniuſta gratificari. Neqoe enim vlla voluptas, quæ ſecundum naturam ſit, cauſa eſt, vt alij patiantur iniuriam, ſed quæ cupiditas ex vanis cpinionibus effrænis ereatur.

Cùm enim Natura, vt exemplo dicam, fecerit herbas, fruges, fructus, ac vnà ipſam aquam res paratu facillimas; non ea voluptas, quæ ex ipſis famem, ſitimque exſpectando, maxima percipitur, cauſa eſt latrociniorũ, cæterarúmque iniuriarum, quæ vulgò patrãt homines, ſed inanis cupiditas viuendi lautiùs opulentiúſque, atque idcircò diteſcendi, vt ſit quod in ſumptus ſufficiat. Quod idem dicendum de iis, qui ſimplici veſte, ſimplici domo, ſimplici coniugio, ſimilibúſque, præ ambitiooe, luxu, libidine, aliis paſſiooibus non contenti, plura appetunt, quàm quibus natura indigeat.

Quin-etiam, cùm Sapiens, vt antè innuebam, ſoi ipſius causâ omnia faciat, nihil eſt omninò, qood magis ſui causâ facere poſſit, quàm dum præclarè iuſtitiam colit. Quippe dom ſuum cuique tribuit, ac nemini nocet, ſeruat, tuetúrqoe ſartam tectam, quantum in ſe eſt, ſocietatem, qoæ niſi ſalua ſit, ſáluus eſſe ipſe oon poſſit; & neque cuiuſquam in ſe prouocat iniuriam; neque mulctam, pœnámve vllam, publicitùs infligendam metuit: ſicque nihil ſibi malè conſcius, omoi perturbatione caret, qui froctus eſt Iuſtitiæ omnium maximus, quemque proinde dum colligit, quid maius ſui causâ faciat?

Neque verò eſt, cur exiſtimes, poſſe illum, qoi clàm, neminéque conſcio, violauerit aliquid iuris, pactorúmve eò ſancitorum, ne quis faciat, patiatúrve iniuriam, pari eſſe ſecuritate, vacuitatéque perturbationis; ſiquidem, vt antè dicebam, quamvis occultè fecerit, nonquam tamen confidet, id fore ſemper occultum. Nam ſcelera quidem ſecreta eſſe poſſunt, at ſecura eſſe non poſſunt; neque prodeſt quicquam peccanti latere; quoniam non vt felicitatem, ſic fiduciam lateudi habet.

Sanè & qoantumvis id millies impræſentiarum lateat, occultúmve ſit; incertum eſt tamen, an ad mortem vſque ſit futurum occultum. Plerumqoe enim improborum facta primò ſuſpicio inſequitur; deiode ſermo, atque fama; tum accuſator, tum index. Multi etiam ſæpè ſe indicauerunt; alij quidem per ſomnum, alij per delirium, alij per ebrietatem, alij per quandam incogitantiam. Ad eò proinde, vt vir ſceleſtos, etſi *Diuûm genus, Hominúmque*, vt dicitur, fallat, vt id tamen perpetuò clàm futurum ſit, diffidere debeat.

Vnde & efficitur, vt quamvis Iniuſtitia nõ ſit aliqoid ſecundùm ſe malũ, quatenus quod heic eſt iniuſtum, idem alibi iuſtum reputatur; at malum tamen ſit in eo metu, quo exſtimulante conſcientiâ, ſuſpicatur quid, veretúrque, ne quæ iniuſtè patrata ſunt, animaduerſores ſcelerum non lateant: nihilque adeò eſt, vt ſecurius, ſic ad degendum placidam, pacatámque vitam conducentius, quàm inoocenter viuere, & fœdera pacis communia factis nullatenus violare.

Quare & cùm Iuſtus, Iniuſtúſque ea ſint antitheſi, vt ſicuti ille eſt maxime omnium perturbationis immunis, ſic iſte, ex oppoſito ſit perturbationis pleniſſimus; ecquid eſſe illi

vtilius,quàm iuſtitia:iſti nocentius,quàm iniuſtitia poteſt?quid enim?poſſúntne eſſe cuiquam vtiles angores,ſollicitudines,diurni,& nocturni metus ?

Cùm taotum ergo bonum Iuſtitia,tantum Iniuſtitia ſit malum ; illam vnicè exoſculemur,iſtam impensè abhorreamus.Et,ſi quando fortè Animus vacillet, dubiique hæreamus, quid agendum ſit,quid facto ſit opus; aliquis Vir bonus nobis eligendus eſt,ac ſemper ante oculos habendus;vt ſic,tanquam illo ſpectante,viuamus, & omnia,tanquam illo vidente, faciamus.

Valebit certè hoc conſilium, non modò ne quidpiam agamus, quod iniuſtum ſit;ſed etiam, ne quidpiam occultè aduerſus honeſtatem peccemus. Scilicet ille erit nobis,quaſi cuſtos,ac Pædagogus, quem quia Animus verebitur, eius authoritate etiam ſecretum ſuum ſanctius faciet.Illo præſente non facerem:abſente cur faciam?ille id carperet, quia malum;cur ipſe malum ſponte non fugiam? Sic itaque fac omnia, tanquam ſpectet aliquis;nam ſi verearis ſic aliquem,eris ipſe citò verendus.

CAPVT XXIX.

De Beneficentia,Gratitudine, Pietate, Obſeruantia.

SEQVVNTVR iam illæ Virtutes,quas affineis eſſe Iuſtitiæ ideò diximus,quòd ipſæ quoque ad alterum ſint;& niſi perinde legibus,pactiooibúſque præſcribantur, non deſinant tamen quandam ex decoro, ex officio, ex vſu, obligationem ſimilem illi, quæ Iuſtitiæ eſt, præ ſe ferte.

Talis verò imprimis eſt Beneficentia, ad quam ij tenentur,qui aut operâ, aut pecuniâ adiutare indigenteis poſſunt; cùm niſi operam quidem præſtent, barbari, immites,inhumani audiant; niſi pecuniam, tum paria audiant,tum prætereà ſordidi,tenaces,auari, aliáque id genus;ſin autem præſtent,tum audiant comes,benigni,officioſi;tum liberales, munifici,magnifici, &c.adeò proinde, vt vel ſui, ſuæve vtilitatis gratia ad Beneficentiam (ſed ita vt fiat citra Prodigentiam)teneâtur.

Etenim,qui illâ vtuntur,ij ſibi,vt iam attigi,beneuolentiam coociliant;&, qood aptiſſimum eſt ad qoietè viuendum, caritatem; qui noo vtuntur, maleuolentiam,& quod ad ad moleſtè viuendum eſt comparatiſſimum, contemptum, & odium.Caue autem ſaltem, ne circa res paruas beneficus non ſis; ne id emolumenti perdas, quod exinde habendus ſis etiam circa magna gratificabundus.

Haud abs re verò ſuperiùs dixi eſſe non modò præclarius, verùm etiam iucundius, beneficium dare,quàm accipere;quoniam is, qui dat, noo modò eâ re maior, atque ſuperior eſt, ſed & quaſi fœnus,gratiam colligit; cùm interim res nulla ſit, quæ maius pariat gaudium,quàm gratia.Similis eſt nempe beneficus fonti, cui ſi Mentem des, ecquo non ſit gaudio perfuſus, cùm tot ſata læta, ex ſui diffuſione quaſi ridere obſeruabit?

Talis deinde eſt Gratitudo,ad quam reciprocè tenetur,qui beneficium accipit. Nimirùm, niſi velit odio, probróque quam-maximo eſſe.Neque enim iniuriâ exoſa eſt omnibus Hominibus Ingratitudo;quòd cùm nihil ſit magis ſecundùm naturam,quàm propenſum eſſe ad habendum bonum,contra naturam maximè ſit,oon eſſe propenſum, gratéve affectum in authorem boni.

Cùm nemo ſit porrò in Benefactorem magis gratè affectus,quàm Sapiens;licet ſanè aſſcrere,Sapientem ſolum referre gratiam ſcire, quatenus ſolus debitam gratiam Amicis & præſentibus, & abſentibus, & vitâ etiam functis habet.

Cæteri enim ferè dumtaxat gratiam habeot præſentibus, (idque aliunde, vt plurimùm, quo poſſint beneficium aliquod nouū prouocare)at abſentium,quotus eſt quiſque, qui gratè commeminerit? qui, ſi poſſit,in liberos,io Amicos,in res ipſius,vices rependat? vita autem functorum, quotoſquiſque eſt, qui caram habeat memoriam?qui nou lætetur quaſi ſolutam agnoſcendi obligationem? qui in eos, quos illi habuerint percaros, aut obſequium,aut etiam beneficentiam, ſi poſſit,teſtetur?

Talis rursùs eſt Pietas,Gratitudinis ſanctiſſima ſpecies. Ea videlicet primariò erga Parentes attenditur, quibus nemo eſt,qoi non ampliùs, quàm cæteris Hominibus debeat, quando poteſt quidem alia debere cæteris;at Parentibus ſeſe ipſum debet. Vnde & fit, vt ſi iogratitudo aduerſus alios exoſa ſit, ea, quæ aduerſus Pareotes eſt, ſit maximè horrori,exſecrationique.

Dico autem primariò, quoniam ſecundariò,& quaſi ex conſequutione extenditur ad Conſanguineos,Fratréſque cum-primis,quibus Parentum interuentu, quaſi vinculo ſic adſtringimur, vt iotelligere debeamus non poſſe nos illos amore magno non proſequi, quin ingrati ſimus aduerſus Parentes, Auos, cæteróſque noſtri Authores; ſcilicet rem illis ingratam facientes,qui fuere ſuâ beneuolentiâ omneis à ſe ſiue exortos, ſiue exorituros complexi.

Noo eſt verò Pietas ſeiuncta à Caritate in Patriam,quæ ipſoſmet etiam Parentes,Cooſanguineoſque complectitur; nóſque & naſcenteis excipit, & natos alit,ac tuetur.Cúmque,vt Parentum ioteruentu tenemur affectu erga Conſanguineos,ſic generaliùs erga Cōciueis Patriæ interuentu teneamur;tum maximè ſanè tenemur erga Magiſtratus, atque Principes, qui quà ipſam patriam, legeſque tutantur,id in nos ſpeciatim beneficij conferunt,vt ipſorum freti præſidio degere ſecurè, tranquilléque poſſimus.

Talis prætereà eſt Obſeruantia,ſeu veoerabunda affectio, quâ erga illos omneis tenemur, qui aliqua re ſuper-eminent. Quare & partim coniuncta eſt cum Gratitudine, & Pietate,quatenus noo licet gratum Animum magis apertum facere, quàm debitam venerationem,gratúmque cultum exhibendo,Benefactoribus,Parentibus,Principibus,omni-

bus

bus dignitate præfulgentibus Viris; partim maximo cum decore iis exhibetur, qui ætate, & ſapientiâ, ſiue virtute, re omnium ſpectatiſſima, & merentiſſima antecellunt.

Spectat porrò ad Obſeruantiam, quæ Religio eſt, Sanctitaſque aduerſus Deos: videlicet, quos colere, non aliter, quàm Parentes teneamur, non ſanè vllâ ſpe, pretioue inducti; non quaſi aliquo accepto ab iis, aut ſperato bono: verùm, vt antè diximus, propter illorum maieſtatem eximiam, ſupremámque naturam; vtpote, quia venerationem iuſtam habet, quidquid excellit, & nullius naturæ maior, quàm Diuinæ eſt excellentia; quippe cùm æterna, & beatiſſima ſit. Ex hoc ſane efficitur, vt ipſi quidem intelligentes Deos, nec ſibi fingere vllam moleſtiam, neç alteri quærere, piè, ſanctéque colamus naturam excellentem, atque præſtantem.

Quod ex duabus Obſeruantia, & Religionis cauſis, Beneficentia nempe, & Præſtantia Diuinæ naturæ, Epicurus non admittit priorem, id fuit impugnatum cùm ſpeciatim in Ethica, libro ſecundo, capite quinto, tum generatim etiam de Prouidentia in Sectione prima Phyſices, libro quarto, capite ſexto, ageremus.

CAPVT XXX.
De Amicitia.

TAlis poſtremò eſt Amicitia, ad quam reciprocè tenentur, qui amantur reciprocè. Meritò verò ipſa nobis erit inſtar Coronidis; quoniam omnium rerum, quas ad beatè viuendum Sapientia comparauerit, nihil eſt maius Amicitiâ, nihil vberius nihil iucundius. Inter cætera ſanè eadem ſcientia confirmauit Animum, ne quod ſempiternum, aut diuturnum timeret malum, quæ perſpexit in hoc vitæ ſpatio Amicitiæ præſidium eſſe firmiſſimum, ac vnà cum ſecuritate maximas parere voluptates.

Nimirum, vt odia, inuidiæ, deſpicationes aduerſantur voluptatibus, ſic amicitiæ non modò fautrices fideliſſimæ, ſed etiam effectrices ſunt voluptatum tam Amicis, quàm ſibi; quibus non ſolùm præſentibus fruuntur, ſed etiam ſpe eriguntur conſequentis, ac poſteri temporis: efficitúrque adeò, vt cùm ſolitudo, & vita ſine Amicis, inſidiarum, & metus plena ſit, ratio ipſa moneat Amicitias comparare, quibus partis confirmatur Animus; & à ſpe pariendarum voluptatum ſeiungi non poteſt.

Cùm Amicitiæ autem comparentur ob vſus, vtilitatémve, eo modo, quo ſerimus terram, ob prouentus futuri ſpem; ipſi quidem primi congreſſus, copulationeſque conſuetudinum, inſtituendarũ amicitiarũ fiunt propter vtilitatem, proptérque voluptates, quæ exinde ſperantur: at verò, cùm vſus progrediens familiaritatem effecerit, tum amor efflorescit tantùm, vt etiamſi nulla ſit vtilitas ex Amicitia, tamen ipſi Amici propter ſeipſos amentur. Etenim, ſi loca, ſi fana, ſi vrbeis, ſi gymnaſia, ſi campum, ſi canes, ſi equos, ſi ludicra, exercendi, aut venandi conſuetudine adamare ſolemus, quantò id in hominum conſuetudine faciliùs fieri poterit, & iuſtius?

Quærendi verò interim, parandique Amici cum delectu ſunt: antè enim circumſpiciendum eſt, cum quibus edas, & bibas, quàm quid edas, & bibas. Et licet viſceratio, cibatióve ſine Amico, leonis vita, ac lupi ſit; is tamen Amicus deligendus eſt, cuius conſuetudine nullum ſuauius ſit condimentum. Quámobrem quærendus quidem eſt Amicus, cui nihil candore, ſimplicitate, bonâ fide antiquius ſit; ſed & danda opera eſt, vt is ſit non difficilis, querulus, omniáque deplorans, ſed qui morum facilitate, alacritate, iucunda ſpe, ſuauem reddere vitam poſſit.

Conſiſtit porrò, cohæretve, ſeu perſeuerat Amicitia in mutua participatione voluptatum, ſiue bonorum, quibus frui, donec viuimus, licet. Non eſt verò tamen propterea neceſſe deponi in commune Amicorum opes, vt ille cenſet, qui eſſe *omnia Amicorum communia* dicit; quippe hoc diffidentium eſt (ne non ſint nempe futuræ omnium ſatis conſtantes voluntates) qui verò diffidunt, ii non ſunt Amici; ſed illi dumtaxat, qui poſſunt plenâ confidentia capere quicquid opus eſt ex ipſis Amicorum bonis (tametſi ab illis aſſeruentur, neque in commune congeſta ſint) haud ſecùs, quàm ex ſuiſmet; reputando ſcilicet illa non eſſe ſua minùs, quàm ſi ipſimet ea poſſiderent, atque aſſeruarent.

Ac ſtupent quidem Homines vulgares, id dum audiunt: ſed nihil eſt, quòd ipſos moreamur; neque enim quidquam fidei, aut conſtantiæ in amicitia, beneuolentiáque hominum huiuſmodi eſt, cùm neque harum rerum capaces ſint, neque vllius Sapientiæ partis, quæ commendationem aliquam mereatur. Quinetiam, qui è media multitudine eſt homo, non intelligit quid priuatim, publicéque vtile ſit; neque conſtituere inter mores prauos, honeſtóſque diſcrimen poteſt.

De Sapientibus ergo loquimur, quorum eſt quoddam quaſi fœdus, vt ne minùs Amicos, quàm ſeipſos diligant; quod & fieri poſſe intelligimus, & ſæpè vſu euenire videmus; vt proinde perſpicuum ſit, nihil ad iucundè viuendum reperiri poſſe, quod coniunctione tali ſit aptius; ac propterea intelligamus, non modò non impedire rationem, ſi ſummum bonum in Voluptate ponatur, ſed etiam, ſine hoc, inſtitutionẽ amicitiæ non poſſe reperiri.

Videlicet, quia nullo modo, ſine Amicitia, firmam, & perpetuam iucunditatem vitæ tenere poſſumus, neque verò ipſam amicitiam tueri, niſi æquè Amicos, & noſmetipſos diligamus; idcircò hoc ipſum efficitur in amicitia, & amicitia cum voluptate connectitur; nam & lætamur Amicorum lætitiâ æquè, ac noſtrâ, & pariter dolemus angoribus.

Quocirca eodem modo Sapiens erit affectus erga Amicum, quo erga ſeipſum; quoſque labores propter ſuam voluptatem ſuſceperit, eoſdem ſuſcipiet propter Amici voluptatem; ac vt habere ſe lætaretur, qui ſibi ægro aſſideret; & coniecto in vincula, vel inopi ſuccurreret; ita lætabitur ſe habere, cui, ſi æger

ſi æger fuerit, aſſideat; ſi coniiciatur in vincula, laborétve inopiâ, ſuccurrat. Ac neque id modò, verùm etiam erit ita affectus Animo, vt & dolores grauiſſimos ſubiturus pro Amico ſit; & ſi occaſio popoſcerit, mortem etiam oppeciturus.

Nouimus certè eueniſſe (idque Patrum etiam noſtrorum memoriâ) vt quibuſcuinque plenam fiduciam, ſecuritatémque parare fas fuit ex ſocietate hominum, pari ſententia, affectúque viuentium, ij ſuauiſſimo freti pignore, quam-ſuauiſſimè inter ſe vixerint, ac pleniſſimâ neceſſitudine iuncti præoptârint ſine lamentis, pro illo, qui foret ad mortem deſtinatus, mortem ſubire.

Atque hæc ſunt quidem, quæ dicenda habui circa Ethicam, eámque, vt ab vſque initio conteſtatus ſum, præcipuam Philoſophiæ partem. Tu, quiſquis es, cui adſpiranti ad germanam Sapientiam gratificari in animo fuit, iſta age, ac meditare; ratus ipſa eſſe Elementa honeſtè, atque adeò bene, beatéque viuendi.

Meditare, inquam, interdiu, noctúque; & ſiue quidem ipſe tecum, ſiue cum fido ſocio, qui perſimilis tui ſit, & cui dicere valeas: Soli quidem ſumus, ſed hoc magis nobis diſquirere verum ſine inuidia licet: Hæc ego non multis, ſed tibi; tu quoque non multis, ſed mihi; ſed nempe alter alteri ſatis magnum theatrum ſumus.

Et non ne agnoſcis poſſe neminem cum viro illo comparari, qui & de Diis vera ſentit; & omnino intrepidè aduerſus mortem eſt comparatus; & de ipſo Naturæ fine, bonorúmque extremo ſic ratiocinatur, vt intelligat ipſum poſſe facillima facilitate adimpleri, compararique, ac id, quod in malis tolerandum eſt, aut eſſe duratione breue, ſi vehemens ſit; aut, ſi diuturnum, toleratu leue; & ſibimetipſi denuntiat nullam erga ſe fatorum neceſſitatem eſſe, ſed vigere in ſe liberum arbitrium, ac nullam ſibi, aut perexiguam interuenire fortunam poſſe; & quæ cætera inculcata ſunt.

Sanè &, cùm tu Vir huiuſmodi euaſeris, eueniet, vt nunquam ſiue vigilans, ſiue inſomnis perturbere (neque enim eris inſomnis, ob Mentem bene compoſitam, alio affectu, quàm per vigiliam) ſed vt quiſpiam Deus inter Homines viuas. Nihil quippe mortali Animali ſimile habet Homo, qui in immortalium bonorum poſſeſſione æuum traducit.

HACTENVS EPICVRVS.

EXERCI

EXERCITATIONES PARADOXICÆ ADVERSVS ARISTOTELEOS,

IN QVIBVS

PRÆCIPVA TOTIVS PRIPATETICÆ DOCTRINÆ,
atqùe Dialecticæ fùndamenta excutiuntur.

OPINIONES VERO AVT NOVÆ, AVT
ex vetuſtioribus obſoleta ſtabiliuntur.

VIRVM

VIRVM ILLVSTREM

VINCENTIVM

ANNÆVM MAYNERIVM

DE FORBIN

COMITEM PALATINVM,

BARONEM OPPEDÆ,

EQVITEM TORQVATVM,

ET

PRÆSIDEM AQVENSIS

SENATVS,

QVI SVPREMVS EST GALLO-Prouinciæ, Maximum,

QVOD

PARADOXA chartis hiſce conſignata pellegat lubens, quæ publicè cùm diſceptarentur, haud ægrè habuit coràm auſcultare: & quem illorum Diſceptatorem præſentem olim multùm deuinxit, abſentem porrò amare pergat,

ORAT

Ipſe P. GASSENDVS.

AD REVERENDVM, ET SAPIENTEM VIRVM

IOSEPHVM GALTERIVM

ARTIVM, ET S. THEOLOGIÆ DOCTOREM, PRIOREM AC DOMINVM VALLETÆ, ET AMICVM VSQVE AD ARAS.

IN EXERCITATIONES PARADOXICAS

PETRI GASSENDI

PRÆFATIO.

AN-NE continebis riſum, MI GALTERI, cùm primùm ad tuas manus Libellus iſte perneneris? Hiceine eſt enim, inquies, rigidus ille librorum Cenſor, qui tam ſæpe queſtus eſt mecum effrænem temporum noſtrorum ſcriptutiendi pruriginem? Et hunc igitur etiam tenuit inſanabile illud cacoëthes, quod tam ſæpe ipſe improbauit? Potuit ergo & meus Gaſſendus, ex quo Montes repetiit, à ſeipſo alius apparere? Qui dolebat enim in tanta Scriptitantium multitudine ſingulo quoque ſæculo vix paucos Doctos apparere: qui cenſebat bene merituris de re literaria exſpectandum eſſe annum ætatis ſexageſimum, priuſquam fœtus iam matureſcentes publici iuris facerent: voluit iam ipſe, vix prætergreſſus annum ætatis trigeſimum, coniicere quidpiam in aceruum: quaſi ſecus nimirùm non poſſet res literaria conſiſtere? Ita ſanè eſt MI GALTERI, & in hoc ipſo perinde agnoſco iuuenilem inconſtantiam. Quamobrem totus in riſum effundaris per me licet, non ſecus ac Democritus viſo primùm Hippocrate, aut quaſi Damis Lucianicus audita demùm leuicula Timoclis ratiocinatione. Rideas, inquam licet maximè per me: nam & ego quoties cogito, petulanti ſum ſplene cachinno. Scommata adiice, ſi velis: cùm & ipſe ego, qui feci, parcere mihi non ſtudeam,

Et poßis ipſum tu deridere Latinum:
Non potes in nugas dicere plura meas,
Ipſe ego quàm dixi.——

Cæterùm tamen pro eo, quo mihi deuinctus es amicitiæ nexu, patere quæſo paucis exponi præcocis huius editionis cauſam: vt ſi legitimam cenſeas, excuſationem aliquam, non dico vt merear, at videar certè poſſe promereri.

Principio, ex quo Paradoxa mea publicè diſputata ſunt apud celebertimos illos totius Prouinciæ conſeſſus, quibus & ipſe interfuiſti: cœperunt non pauci ex iis, quibus nugæ meæ probabantur, exſcribenda curare ea, quæ dictauiſſem publicè. Res erat tamen laboris ſat magni, vt coniectari impromptu eſt. Quare vndique vota concurrerunt, vt curarem illa mea iuuenilia mandari typis, quò & faciliùs compararentur, & euulgarentur vberiùs. Quàm id ego abnuerim! quàm flocci mea fecerim! quàm & me, & illos, à quibus vrgebar, dicteriis inceſſerim! & ipſe tu, qui me noſti, coniicere potes: & ita meus me adiuuet Genius, vt teſtes habeo plurimos. Precibus tandem ſucceſſerunt ſeueriores obiurgationes: cùm me viciſſim increpantem, objicientémque plurima, ita nonnulli exceperunt. Aſſeruato igitur blattis ac tineis illas ſchedas

tuas:

tuas: at quia iam multa extant manuſcripta exemplaria, obſtare certè non poteris quin, te vel maximè inuito, curemus ipſi imprimi. Quid moror? Vnus præ cæteris Lautaretius ille, quem noſti, doctus, clarúſque Medicus prouinciam ſibi hanc ſumpſerat: iámque, accepto exemplari, totum porrò exſequi pergebat, cùm ego ſum vtcumque deuictus, & leuem quandam meæ mihi famæ rationem eſſe habendam cenſui. Qui ſcilicet ægiè ferebam fore vt meo nomine circumferrentur quæ magna ex parte dictata eſſent memoriter; tacitis intereà permultis, quæ, breuitati cùm ſtuderem, ſupprimenda fuerant: viſus ſum id officij ex me iure exigere poſſe, vt tenui ſaltem lima caſtigarem quæ premenda potiùs videbantur in nonum vſque nouennium. Aſſumo ergo præ manibus totius operis cenſuram: ac res iam videbatur breui deducenda ad vmbilicum; cùm ecce reluctantem me Canonici noſtri adegerunt, vt Gratianopolitanam hanc, Capituli & Eccleſiæ causâ, expeditionem ſuſciperem. Commodùm Amici illi, qui degebant Diniæ, accidiſſe crediderunt, vt res tota hîc perageretur ſuccisiuis temporibus: vnde & meas elucubrationes interpoſuere ſarcinæ, exiſtimantes fore vt me hîc vehementiùs exſtimularet nobilis & egregius vir Carolus Tabaretius Cadafalci Dominus, & in noſtra Dinienſi Sede Proſeneſchalis primarius, quicum me communi hoſpitio in hac ciuitate excipiendum prouiderant. Res porrò ita ſucceſſit, vt legitima apud ipſum euaſio nulla patuerit: cùm præſertim idem agitarent & noſter Valeſius (cuius de Marte Acronychio habitas nuper obſeruationes vt præſens cum meis conferrem, non poſtrema mihi fuit hanc vrbem inuiſendi cauſa:) & alij plures ingenui egregiéque eruditi Viri, quibus vt gemmis illuſtribus Ciuitas iſta affatim collucet. Parendum itaque fuit: neque moras ampliùs producere conceſſum eſt. Hoc vnum dumtaxat euici, vt primum ſcilicet hunc Librum ſolitarium iam emitterem. Æquum enim eſſe facilè perſuaſi, vt priuſquàm aëra vacuum, quaſi Dædalus experirer, leui ſaltem niſu memet excitarem, quaſi alius Icaro-Menippus. Atque hæc quidem mihi fuit nugas haſce meas euulgandi occaſio.

Præfari pauca iam neceſſe eſt & de hoc ipſo, quod ſum ſequutus, philoſophandi genere: & de ratione, partitionéque ſuſcepti huius operis, quaſi totum hîc ſit attexendum. Prius caput quod attinet; cùm Adoleſcens imbuerer Peripateticâ Philoſophiâ, probè memini illam mihi vndequaque non arriſiſſe. Qui me enim ad Philoſophiam applicandum decreueram, quòd alta mente repoſuiſſem, ex ſtudio vſque humaniore, illud Ciceronis elogium, *Numquam ſatis laudari dignè poterit Philoſophia: cui qui pareat, omne tempus ætatis ſine moleſtia poſſit degere:* videbar ſatis agnoſcere non eſſe id exſpectandum ex tradita illa in Scholis Philoſophia. Vbi mei factus ſum iuris, cœpique rem totam ſcrutari profundiore indagine, viſus ſum breui deprehendere, quàm vana eſſet, ac inutilis fœlicitati conſequendæ. Hærebat tamen lethalis arundo generalis præiudicij, quo videbam Ordines omnes probare Ariſtotelem. Verùm mihi animos adiecit, timorémque omnem depulit & *Viuis*, & mei *Charronij* lectio, ex qua viſus ſum non iniuriâ ſuſpicari Sectam illam non eſſe penitùs probandam, quòd probaretur quamplorimis. Sed & vires accreuere ex *Ramo* præſertim, ac *Mirandulano*: quorum idcircò mentionem facio, quod ingenuum ſemper duxerim profiteri per quos profeciſſem. Subodorari itaque cœpi ex eo tempore placita aliarum Sectarum, experturus num illæ fortaſſis quidpiam ſanius proponerent. Quamuis porrò vbique anguſtiæ: illud tamen ingenuè fateor, nihil vnquam mihi perinde arriſiſſe ex omnibus, ac laudatam illam Academicorum, Pyrrhoneorúmque ἀκαταληψίαν. Poſtquam enim peruidere licuit quantis Naturæ Genius ab humano ingenio diffideret interuallis: quid aliud potui, quàm exiſtimare effectorum naturalium intimas cauſas protsùs fugere humanam perſpicaciam? Miſereſcere proinde, ac pudere cœpit me leuitatis, & arrogantiæ Dogmaticorum Philoſophorum, qui & glorientur ſe arripuiſſe, & tam ſeuerè profiteantur naturalium rerum ſcientiam. Quaſi verò neceſſe non ſit illos, quaſi Marpeſias cautes penitùs obrigeſcere, ſi vrgeantur ſeriò explicare quâ ſolertiâ, quibus inſtrumentis

conſtituta ſint & membra, & munia vel vnius Acari, qui minimus tamen eſt inter opera Parentis Naturæ? Sapientiùs profectò Philoſophi illi, quos paulò antè nominaui: qui vt vanitatem ſimul & incertitudinem humanæ ſcientiæ demonſtrarent, ita ſeſe comparabant, vt poſſent tam aduersùs omnia, quàm pro omnibus dicere.

Ex hoc ſanè effectum eſt, vt cùm deinceps incubuiſſet munus profitendi Philoſophiam, & quidem Ariſtoteleam in Aquenſi Academia per ſexennium integrum: id quidem ſemper præſtiterim, vt poſſent Auditores mei probè tutari Ariſtotelem: at Appendicis tamen loco placita etiam tradiderim, ex quibus Ariſtotelea dogmata prorsùs eneruarentur. Certè enim vt illud præſtare cuiuſdam erat neceſſitatis, habita ratione locorum, perſonarum, ac temporum: ſic iſtud non omittere candoris fuit ingenui, quod aſſenſus cohibendi vera exinde ratio pararetur. Hac ratione videlicet Auditores admonebantur, ne quid temerè pronunciarent: cùm nullam eſſe adèò receptam ſpecioſamque propoſitionem & opinionem viderent, cuius non poſſet oppoſita oſtendi æquè probabilis, vel vt plurimùm etiam probabilior. Atque in hoc quidem mihi viſus ſum Ariſtotelem potiùs imitari, quàm iuratiſſimi illius Sectatores faciant. Iſti enim ratum habeotes quicquid Ariſteteles in quacumque materia ſanciuit, illud mordicùs arreptum tuentur, piaculóque egere putant, ſi tueantur oppoſitum, & quæſtionem propoſitam in vtramque diſſerant partem. At verò ipſe *Ariſtoteles*, quemadmodum Cicero in Oratore teſtatur, *Adoleſcentes in Theſi, non ad hunc morem Philoſophorum tenuiter diſſerendi: ſed ad copiam Rhetorum in vtramque partem, vt ornatiùs & vberiùs dici poſſet, exercuit.* Quid ego præſtiterim in vtramque partem, aliorum eſto iudicium. Vnum in confeſſo eſt, non debuiſſe me quidpiam in publicum emittere ex iis, quæ ſunt à me pro Ariſtotele diſputata: cùm ecce Mundum iam compleant, quæ ab Ariſtoteleis proferuntur volumina. Satis ergo viſum eſt illis permittere lucem, quæ ediſſerui in oppoſitum. Neque verò proptereà erit quod me quiſpiam Dogmaticum credat: cùm etſi vnam dumtaxat partem dogmatico more hîc defendam: præmonuerim tamen alteram idcircò ſuppreſſam à me, quòd ſatis ſupérque habeatur ex Authoribus Ariſtoteleis. Sanè cùm rerum veritatem perſpectam eſſe Mortalibus mihi non perſuadeam: abſit vt venditare velim pro compertis ea omnia, quæ videor hîc aſſerere. Alia mihi profectò eſt mens, aliáque longè intentio. Quippe cùm ferè apud me conſtet multos plurimùm potuiſſe ad deregendam veritatem, niſi ſe illam penitùs arripuiſſe crediidiſſent: enitendum duxi, quantum in me eſſet, retundere huius tantæ credulitatis aciem, probaturus num ſimul quidpiam ex turgida illa Ariſtoteleorum præſumptione detraherem. Mirum enim dictu eſt, quàm ſuperciliosè declament, quàm faſtuosè diuendant ſua illa dogmata: quibus ita contineri veritatem iactitant, vt quicquid illis opponitur, veritati ipſiſſimæ clamitent eſſe diſſentaneum. Hinc etſi bene nouerim multorum in me inuidiam concitatum iri: morari tamen propterea non debui: quòd præſtare id voluerim ſolius Veritatis ſtudio, cui ſenſiſſem præconceptam illam iſtorum opinionem tanto eſſe impedimento.

Illud de me proinde ferat quod quiſque volet iudicium: at mea mihi conſcientia ſufficiet. *Ego enim*, vt ita mihi cùm Cicerone in ſimili cauſa profiteri liceat, *ſi aut oſtentatione aliqua adductus, aut ſtudio certandi ad hanc potiſſimum Philoſophiam me applicaui: non modò ſtultitiam meam, ſed etiam mores & naturam condemnandam puto.* Iurabat ille *per Iouem Deóſque Penates:* Iurarem ego per DEVM verum & Sacro-ſancta Euangelia, *me & ardere ſtudio veri reperiendi, & ea ſentire, quæ dicerem. Qui enim poſſum non cupere verum inuenire? cùm gaudeam, ſi ſimile veri quid inuenerim.* Sed cùm ſub veri ſpecie tam callidè falſitas ſubrepat, vt (vel Ariſtotele teſte) *multa falſa multis veris probabiliora appareant:* quis improbet, ſi non illico opinionem quamcumque arripio, ſi non iuro temerè, ſi quacumque tandem ratione expendo num oppoſitum ſit vero fortaſſis propinquius? Sanè quidem, *vt pulcherrimum* (ſic pergit ille) *iudicem eſſe vera videre: ſic pro veris probare falſa turpiſſimum eſt.* Hoc autem quàm

facilè

facilè fiet, niſi cautiones omni exceptione maiores adhibueris? Sed vtcumque ſe res habeat: ſeu Dogmaticè quid defendo, ſeu Sceptico more quid experior: & , ſeu profero quidpiam verum, ſeu quidpiam dico probabile (nam falſum quidem ex animo abſit vnquam vt tuear) committo ſemper mêque & mea omnia iudicio Vnius Sanctæ, Catholicæ, Apoſtolicæ, Romanæque Eccleſiæ, cuius ego alumnus ſum, & pro cuius fide ſum paratus fundere vitam cum ſanguine. Certè ſic illius Cenſurâ cenſenda cenſeo hæc omnia, vt ſi ipſa quidpiam, quod nonſpero, fortaſſis improbauerit, illud ego, quod verum eſt, cenſear Diris primus deuouiſſe. Hoc vnum dumtaxat obteſtari velim; ſi cuipiam fortè ſtomachum moueant vel liberiores quidam tituli, quos Exercitationibus præfigo, vt expendat paulò attentiùs qua ratione me explicem. Id niſi faciat, cur ego ſtudeam placitura ipſi ſcribere, qui lecturus ſolùmmodò eſt, vt improbet, carpat, & connellat? Sin faciat: optimè coniicio fore, vt eauſâ per ipſum non cadam: cùm perpetuò, niſi fallit ſpes, Scripturæ, Patrum, Conciliorum Veritatem, Authoritatem, Maieſtatem defenderim. Vt vt faciat, nouerit non eſſe me adeò puſilli tenellique animi, vt credam cuiuſvis eſſe aſſerere quod ſit dogma, quis Fidei articulus. Eccleſiæ credo: at non cuivis Sciolorum huiuſmodi, qui niſi aliunde reiicere poſſint quod guſtus ipſorum non probat: prouocant ſtatim ad ſacram Scripturam, hæreſimque eſſe pronunciant. Verùm ſatis multa de his.

Nunc poſterius quod attinet caput: Meas haſce elucubrationes indigitandas cenſui titulo Exercitationvm: quòd hâc ratione exercuerim & animum & ingenium. Imprimis enim videbatur magno mihi opus eſſe animo ad emergendum vnde tam pauci conarentur aſſurgere: ad exuendos tot habitus, quos ex vulgi contagione ab infantia jam contraxiſſem: ad excutiendum ignobile iugum tam inueteratæ huius, quàm generalis præoccupationis: &, quod grauius longè videbatur, tum, cùm neminem reperirem, qui conatum hunc meum probaret: imò cùm penè ab omnibus quotquot docti habebantur, exſibilarer, & infami commonſtrarer digito. Deinde verò ingenij vis magna etiam contentione videbatur eſſe exſerenda, vbi vel nouis opinionibus authoritatem conciliare, vel obſoletis ſuam gratiam oportuit reſtituere. Præſertim verò cùm illic nullus ſeſe offerret Mercurius, qui viam patefaceret, nulla Ariadne, quæ ex gyris penè inextricabilibus expediret: hîc autem (quòd penè veſtigia Priſcorum deficerent) cùm vel diuinandum foret, quæ mens, quæ ratio illos permouiſſet, vel noua eſſent plurima tentanda, quibus, quas nudas habemus ipſorum opiniones liceret defendere. Hinc & Exercitationes inſcripſi Paradoxicas, quòd Paradoxa contineant, ſeu opiniones præter vulgi captum. Quanquam vulgus hîc intelligo non plebeiorum hominum (quid enim Aſino cum lyra?) ſed Philoſophorum communium, quibus ingenium eſt ita vulgare, vt vulgi inſtar Barbariem inclament quicquid præconceptis ſemel opinionibus aduerſatur. Cùm autem viderem Ariſtoteleos & numero, & pertinaciâ cæteros omnes longè ſuperare: ratio profectò in promptu eſt, cur negotium mihi ſumpſerim Adversvs Aristoteleos. Quòd ſi quiſpiam fortè ex me quærat, quamobrem inſcripſerim *aduerſus Ariſtoteleos*, non *aduerſus Ariſtotelem*, cuius tamen doctrinam videor ex profeſſo impugnare; nouerit me potiſſimùm tribus adductum argumentis. Primùm quòd opera illa, quæ hic perſequor, non tam ex rei veritate credam eſſe Ariſtotelis, quàm ex opinione Ariſtoteleorum. Maior quippe, meo iudicio, Ariſtoteles vir fuit, quàm vt ipſi adſcribi debeant tam indigna opera. Alterum, quòd iſti non tam Ariſtotelis, quàm ſuam, & expreſſæ menti Ariſtotelis repugnantem ſæpè defendant ſententiam, v. c. dum tuentur ſemen, & cæleſtes globos Animâ deſtitui, contrà quàm ille expreſsè aſſeruit. Poſtremum, quòd quiſquilias, gerráſque quæſtionum englobent in dies, quæ Ariſtoteli in mentem non potuerunt occurrere. Quorſùm itaque, dum has inſequor, in Ariſtotele potiùs damnem, quem ſemper admodum ſuſpexi, quàm in ipſis Ariſtoteleis? qui abſque præuio examine Ariſtotelem complectuntur, neque diſcernunt quid ille noſſe, quid ignorare potuerit: quidque ex illo legitimum habeatur, quid adulterinũ.

Porrò cùm Philoſophia vulgò tractetur quadripartita: & quæ pars Phyſica eſt, in tria membra ſubdiſtinguatur, vt proinde fiant partes Philoſophiæ celebriores ſex, quibus adhuc præmittantur capita quædam proœmialia, vulgò Prolegomena: Ea propter eas, quæ ſequuntur, Philoſophicas Exercitationes in ſeptem libros digeſſi, vt ex integro Philoſophiæ Ariſtoteleæ reſpondeanr. Et ipſe quidem

LIBER I. in Doctrinam Ariſtoteleorum vniuersè inſcribitur, quòd generales quaſdam dumtaxat Exercitationes contineat. In illo nempe & ratio philoſophandi, quæ apud ipſos viget, improbatur: & ob deiectam ab eiſdem philoſophandi Libertatem expoſtulatur magnopere: & Ariſtotelis Secta, aut doctrina non præferenda arguitur, cùm alias plurimas ob cauſas, tum maximè ab Omiſſa, Superflua, Falſa, Pugnantia, quæ in textu Ariſtotelis vulgò prælecto demonſtrantur.

LIBER II. opponitur Dialecticæ Ariſtoteleæ: Vbi primùm nulla ipſius Dialectices neceſſitas vtilitáſve eſſe declaratur. Deinde verò vbi declamatum eſt in Vniuerſalia, Categorias, Propoſitiones Ariſtoteleas, diſputatio tandem inſtituitur aduerſus Scientiam, & Demonſtrationem ab Ariſtotele præſtitutam. Atque hìc præcipuè eſt, vbi cognitio, ſcientiáque humana arguitur infirmitatis, ac incertitudinis: Hìc eſt, vbi præcipua iaciuntur Pyrrhoniſmi fundamenta, ſtabilitúrque maximè illud, *Nihil ſciri*.

LIBER III. deſtinatur in Acroaſin Phyſicam. Hìc impugnatur numerus principiorum Ariſtoteleorum, intérque cætera Formas eſſe accidentales adſtruitur. Hìc aliunde eſſe Motus naturalis aſſeritur, quàm vulgò exiſtimetur. Hìc Veterum Spatium poſtliminio reuocatum Ariſtotelco Loco ſubſtituitur. Hic Vacuum inducitur, reducitur-ve in rerum Naturam. Hìc Tempus conuincitur aliud, quàm definiat Ariſtoteles: aliáque item quam-plurima è re nata interſeruntur.

LIBER IV. adoritur libros de Corpore ſimplici. Vbi primùm & Stellis Fixis, & Soli comparatur quies: Terræ verò, quaſi vni ex Planetis, conciliatur motus. Exinde multiplicitas, vel certè immenſitas Mundi probabilis arguitur: præter innumera, quæ ſtatuuntur Paradoxica de Cauſis motus, de Luce, & Phænomenis, de generabilitate & corruptibitate, quæ circa globos cæleſtes. Adhæc verò ſubſtituitur impugnatio Elementorum Ariſtoteleorum in numero, in qualitatibus tam motiuis, quàm alteratiuis, in tranſmutabilitate inter ſe, in compoſitione Mixtorum.

LIBER V. aggreditur vulgares Tractatus, quos de Mixtis inſtituunt. Quo loco Cometas traiicio per æctherea ſpatia, illóſque ſtatuo non minùs perpetuos, quàm Sidera perpetuò conſpicua. Præterea Chylo ex ſtomacho tranſeunti in iecur, nouum aliúdve iter aperio, quàm per venas Mezeraicas. Adhæc autem plura diſtinguo genera Viuentium quàm tria: Semen animatum facio: Brutis rationem reſtituo: Intellectum, Fantaſiámque nullo diſcerno diſcrimine. Poſtremò id maximè ſuadeo; vt reſpuat Homo quod non eſt.

LIBER VI. inſtituitur aduerſus Metaphyſicam. In hoc, vbi reiecta eſt pars maxima elogiorum, quæ Metaphyſicæ deferuntur, impetuntur potiſſimùm & vulgata illius principia, & celebres illæ proprietates Entis, Vnum, Verum, Bonum. Deinde verò Fidei Orthodoxæ aſſeritur quæcumque cognitio habetur de Intelligentiis, déque DEO ter-Maximo: dum nimirùm oſtenditur quàm vana ſint argumenta, quibus philoſophari ſolent de Subſtantiis illis ſeparatis ex naturali lumine.

LIBER denique VII. eſt in Moralem Philoſophiam. Is minimè opus habet enumeratione prolixa: Vno enim verbo docet illam Epicuri de Voluptate ſententiam: oſtendendo videlicet qua ratione ſummum Bonum in Voluptate conſtitutum ſit, & quemadmodum laus Virtutum actionúmque humanarum ex hoc principio dependeat.

Atque iſta quidem ſunt capita præcipua, de quibus aggredior differere ſequentibus libris. Etſi verò plurima omiſi: non tamen immorandum duxi in agitandis ſingulis opinionibus Ariſtoteleorum. Illæ ſiquidem infinitæ ſunt,

&

& in dies augeſcere ſolent. Satiùs eſſe viſum eſt imitari illos, qui vallis atque ſagenis capturam faciunt vberem: quàm eos, qui feram ſectantur veſtigio, qui piſcantur calamo, qui arundine aucupantur. Seligendas nempe duxi opiniones illas duntaxat, quæ eſſent quaſi fundamenta doctrinæ Ariſtoteleæ, vt quibus corruentibus, magna quædam vno impetu cæterarum ruina traherentur. Vnde & videor ſectari illos, qui in vrbium obſidionibus fundamenta ſuffodiunt: vt quibus concidentibus integræ etiam murorum ac turrium moles collabaſcant.

Iam quod ſpectat ad ſpecialiorem Exercitationum ſeriem: illam ferè ſectatus ſum, quam mihi præſtituit diſpoſitio vulgatior Philoſophorum Ariſtoteleorum. Sanè quidem ſi Philoſophiam abſolutè, & ex meo ſenſu pertractare conſtituiſſem, poteram, vel debueram potiùs ordinem nouum inuehere: cùm ecce iam ſúſque déque tranſpoſita omnia ſint, ſi ipſa rerum, quæ in Philoſophia conſiderantur, natura ſpectetur. Quia verò non tam abſolutè, quàm comparatè hîc philoſophor, inſurgendo in doctrinam, quæ iam diſpoſita ſit: idcircò præſcriptam hanc diſpoſitionem tenere oportet: cùm & Venator feram inſectetur, ſeu rectam pergat ſemitam, ſeu hùc illùc paſſim digrediatur. Quod autem ſpectat ipſum corpus ſingularum Exercitationum: etſi non prorſùs temerè videor iſtud priùs, quàm illud commemorare: non in hoc tamen ſic laboraui, quin malim quidpiam deſiderari à ſcrupuloſioribus, quàm vt ſapiam tam demorſos vngues. Neque enim eius ſum naturæ, vt nonennio integro cudam, ac recudam quæ viſa ſemel fuerint non omninò eſſe improbanda. Quicquid molior, aut meditor, alacritatem animi ſequor: neque patior illum tam multis diuexari anguſtiis. Hoc idem porrò intelligas velim propter defectus cæteros, quos haud dubiè notare contendent, ſi qui volent oſtendere me non ſatis bene illud prouidiſſe, *Carere debet omni vitio, qui in alium paratus eſt dicere.* Certè enim, ſi ea me vertigo teneret, vt Sectæ Princeps haberi vellem, aut magnum in aliqua Secta mihi nomen comparare: id quidem affectandum eſſet, vt omnia, quæ proponerem, cohærerent belliſſimè, numeriſque omnibus abſolutiſſima forent. At cùm nugas dumtaxat meas propalare hîc ſtudeam, & quæ me mouerint rationes Ariſtotelem deſerendi, fide ingenua ſimplicique ob oculos ponere: Cur non longè prætulerim delirus ineríque videri, quàm ſapere & ringi? quàm, inquam, ſic memet vexare, vt ſi quidpiam, exempli gratiâ, in prioribus Exercitationibus, aut Libris propoſuam, cui deinceps videri poſſim in ſequentibus contradicere: nihil intentatum relinquere debeam, vt illud tandem poſſit excuſari? Niſi fortè ſi quid, vt ſum homo, & natiua (quod ſatis ſentio) caligine obrutus, ſi quid, inquam, hodie prauè ſenſero, craſtina luce, ſi videbitur, minimè auſim recantare. Maiorem mihi libertatem permiſi, ac ſumpſi, quàm vt metuens ſim huiuſmodi reprehenſionis. Certè niſi philoſophari cum hac mihi libertate liceat: malim ego nullam penitùs Philoſopiam conſectari. Poſtremò quod reſpicit ſtylum, genúſque eloquutionis: neque Ciceronianus ſum, neque Scholaſticus omninò. Tenorem orationis ſequor illaboratum, & qui ſponte fluit: neque enim ſum in ſermone curioſior, quàm in cæteris. Teſtes habeo innumeros, qui me publicè diſſerentem audierunt, eodem porsùs genere loquendi expoſuiſſe me cogitationes extemporaneas, quo meditatas hic proſequor.

Quòd ſtylus porrò videri poſſit interdum paulò mordacior: materies ſanè id exigit. Hac enim præcipuè in parte difficilè eſt ſatyram non ſcribere. Quanquam totum hoc, vt ex zelo Veritatis proficiſcitur, ita & generale eſt, neminémque tangit in particulari. Vix vllum certè nomino vnquam, quòd cara mihi fama cuiuſque in particulari ſit. Hac de cauſa cùm maxima pars Philoſophorum Ariſtoteleorum Inſtitutum aliquod Religioſum profiteatur: abſit hoc à me, vt Pietatem vel Religionem conuellere auſim. Ariſtoteliſmum abſtraho dumtaxat, ſolitariéque conſidero: intactis conditionibus & Statuum, & Perſonarum. Hæc ſanè mihi eſt mens. Si quis ſecùs acceperit: is & ingenuæ confeſſioni, & candori meo immeritam feret iniuriam.

Hactenus dixi, MI GALTERI, & de genere Philoſophiæ, & de ratione

I 4 Operis.

Operis. Dicenda cauſa ſupereſſet, quorsùm ad te hanc Præfationem direxerim. Quid in hoc tamen immorer? Tu germanam Philoſophiam ita amas, & excolis: vt in te ſimul eminenter fulgeant duæ illius præcipuæ partes, & æqua rerum æſtimatio (propter eximiam rerum omnium, imprimis verò Mathematicarum exquiſitam notitiam) & rara morum integritas. Tu mihi quodcumque hoc veræ Philoſophiæ poſſideo (ſi poſſideo tamen aliquid) iam ſatum ita excoluiſti, vt ſi bono Genio ſationem, tibi tamen incrementum debeam. Tu ſic me amas, vt mihi non ſit quiſpiam alius amore coniunctior. Vt quid ergo tibi non exhibeam iſtud obſeruantiæ ſimul, gratitudinis, ac beneuolentiæ ſymbolum? qui ſi quidpiam habeo carius, noſti quàm tibi deuotum ſit. Equidem

Hic ego centenas auſim depoſcere voces:
Vt quantùm mihi te ſinuoſo in pectore fixi,
Voce traham pura: totúmque hoc verba reſignent,
Quod latet arcanâ non enarrabile fibrâ.

Quippe ſi habere poſſet Liber hic Genium, quo viueret: optârim ego te maximè Poſteris eſſe commendatum. Sed vtcumque ſperare liceat: mihi certè ſatisfecero, ſi in quotcumque Libellus iſte peruenire poterit manus perſuaſero te vnum ex magnis (quos quidem mihi cognoſcere licuit) ætatis noſtræ hominibus. Maximè verò ſi ætatem tuam iam ſeneſcentem hac qualicumque lectione recreauero: neque enim ſic fortè ridebis hunc meum conatulum, quin ſuaue habeas me abſentem hoc libro tecum ſic colloqui, vt ſolebam præſens & ruri, & domi, ſed præſertim in apricis illis, oliuetíſque Aquenſibus. O fœlicia tempora! quando nobis ſic ridere hiſtrioniam licuit, quam ſeu veram, ſeu affectatam vniuerſus exercet Mundus! quando inter philoſophandum tam ſæpe licuit dicere, *Soli ſumus, licet nobis verum diſquirere ſine inuidia*! Verùm,

Quis deſiderio ſit pudor, aut modus
Tam cari capitis!

Redeo ad Librum, quem mei loco præſentem habebis, & in quo Gaſſendi tui leges & agnoſces Genium. Certè etſi nullus alius lecturus fuerit, aut probaturus: mei me tamen propterea laboris minimè pœniteat: dum tibi vni licuerit gratum aliquid exhibere. Hinc optimè concludere poſſe cum Epicuro videor: qui cùm, teſtante Seneca, vni ex conſortibus ſtudiorum ſuorum ſcriberet, *Hæc ego*, inquit, *non multis, ſed tibi: ſatis enim magnum alter alteri Theatrum ſumus.* Bene ergo Vale, MI GALTERI, méque apud Nobilem tuum ex fratre Nepotem, in ſuprema Aquenſi Curia Regium Conſiliarium, meíque amantem commendatum habe. Datum GRATIANOPOLI in Procuratione, Menſe Februario, priore die Bis-ſextilium, Anno æræ Dionyſianæ M. DC. XXIV.

EXERCITATIONES PARADOXICÆ ADVERSVS ARISTOTELEOS.

LIBER PRIMVS IN DOCTRINAM ARISTOTELEORVM VNIVERSE'.

EXERCITATIO I.

Quòd Homines Ariſtotelei ex germana Philoſophia Sophiſticen effecerint.

I. VT præclarius nihil eſſe poteſt (meo quidem iudicio) quàm veritatem aſſequi: ita videtur operæ-pretium Philoſophiam excolete, quæ proſequutio eſt Veritatis. Quidnam verò cauſæ eſſe dicam, cur vix vnus ex millibus immaculatam veritatem adipiſcatur & occuper? Quid rei eſſe ſuſpicer, cur vel in metidie accenſa lucerna vix oſtentare Philoſophum poſſit: cùm tamen tot circumforanei nos vndequaque obſideant? An quia beata illa & innocens Veritas deliteſcit in profundo Abderitæ puteo? An quia cæterarum rerum ſtudioſiſſimum ſtudium eſt: germanæ verò Philoſophiæ, quaſi nihil attinear, profundiſſima negligentia? Vtrumque ſanè non inuitus illibénſque probauerim. Prius tamen quî admirtatur à viris Ariſtoteleis? qui veritatem occupatam iampridem eſſe ita atbitrantur, vt illius eruendæ non ſint ampliùs ſolliciti. Poſterius quî concedi valeat? ſi quis nouerit illos exantlare labores innumeros, vt philoſophari eſſe videantur quàm legitimè. Hanc nempe ſibi fixerunt crucem, qua indeſeſſi vigiliis, noctciſque dieiſque torqueantur. Sed de illa, quam imaginantur veritatis occupatione, (aut ingeniorum potiùs præoccupatione) ex profeſſo dicetur inferiùs. Nunc quando parùm intereſt vtrùm nihil agas, an id agas, quod nil ſit neceſſe! an non iure oſcitantiam torporémque dixeris, quòd illi tricas putidas apinaſque tantùm conſectantur: & relicto, quod profitentur, veritatis ſtudio, in aucupandis chimæricis nugis ſunt occupatiſſimi? Quid ad veram enim Philoſophiam, germanúmque ſtudium veritatis farrago illa immenſa diſputationum inutilium? Quid numeroſiſſima illa voluminum congeries, quibus, vt centonibus conſuendis hi operam ludunt: illi voluendis ac reuoluendis totos dies collocant: neque tamen, vt Syſiphi ſaxo agendo, proficiunt hilum. Et mirère propterea ſi Philoſophia, quæ ſeria res eſt, quæque robore donatur Herculeo, tam pueriles hoſce conatus, quàm ipſam rideat inertiam?

II. Alia profectò, alia eſt diuinæ illius Sophiæ Maieſtas, quàm quæ ab iſtis prætexitur. Hinc illam tam ſæpè videas conqueri, & expoſtulare apud Lucianum, Boëtium, & alios, quòd adeò indignè tractetur à Pſeudophiloſophis. Certè illa mihi viſa eſt deſcendiſſe olim ex cœlo Mineruali habitu, magnos in terris factura progreſſus in gratiam generis humani. Attamen verò ex quo deprehendit ſeſe ita negligi, vt fucata & adulterina ſapientiæ ſpecies magis arrideret prophanis iſtis ingeniis: ſubduxit ſeſe, & auolauit, Aſtræam in cælos ſequuta: & vix iam mille precibus ac votis imaginem ſui, vel vmbram conſpiciendam exhibet. Quid hîc rugiuntur Ariſtotelei? Sic ſolent pulcherrima quæque, eadémque ſanctiſſima, contagionem vulgi declinare: quando nihil ſic pretioſum eſt, quod non popularium manuum attrectatione ſordeſcat. Et Philoſophia præſertim, quæ, vt eſt res minimè vulgaris, ſic iſta prorſus

vulgaris

vulgaris notæ deoitat ingenia. Quid hîc ringuntur? Ipſi ſunt, qui Sapientiam dehoneſtantes germanum illius abiecere ſtudium: & ſpeciem illam Sophiſtices mirum in modum excolentes, tanquam Ixiones aliqui vanam nubem ſunt amplexati. Quid ringuntur? cùm nemo ſit, qui, ſi ſeriò dederit ſeſe iſtorum Philoſophiæ, illam ipſam eſſe arbitratus, quæ ita commendari ſolet laudatis illis ſententiis, *O vita Philoſophia dux! O virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! Quid non modò nos: ſed omnino vita hominum ſine te eſſe potuiſſet?* itémque, *Eſt vnus dies bene & ex præceptis tuis actus, penè toti immortalitati anteponendus*; aliiſque ſimilibus: non deprehendat breui ſe oleum, operámque perdere, & vt ſolent qui theſauros ſomniant, nihil aliud prehendere, & complecti, quàm inanem auram. Quod me attinet: quoties iſtam Sophiſticen conſidero, ſubit in mentem exclamare,

Non eſt hæc cultrix Animi, & Sapientia dici
Iure nequit. —

ac rurſus,

O humani generis lux! ô via prima ſalutis!
Præſidium, portus, ſolamen, regula vitæ!
O pax, & medicina animi! venerabile aſylum!
Suauior ac potior Sapientia nectare! Quis te,
Quis te nunc amat, aut ſequitur? tibi quis locus? aut quis
Eſt honor in terris? quondam regnare ſolebas
In Templis, in porticibúſque, & gymnaſiis, &
Conſiliis, Regúmque aulis: nunc cognita nullis es:
Sed pro te regnant nugæ, & merà ſomnia. —

III. Et certè cùm propoſitus germanæ Philoſophiæ ſcopus fuerit veritatem noſſe, illáque cognita fruendo bene beatéque viuere: iſti alium finem inuexerunt, diſputandi peritiam: effecerúntque Philoſophiam non virtutis officinam, ſed ſeminarium commentationum, quibus fouerét altercationes. Hinc jam de illo quæritur, qui Philoſophiæ operam dedit, non quàm probus & honeſtus ſit: ſed quàm egregius Diſputator. Is enim tum demùm habetur excellens Philoſophus, qui ſeu aggredi oporteat, aduerſarium ſtrenuè deiicit: ſeu defendere ſit neceſſe, nullis machinationibus à ſtatione dimouetur. Atque hæc quidem cauſa eſt, cur iſti tum credant ſe decerpere vbertimos Philoſophiæ fructus, cùm publicè theſes oppugnare, propugnaréve potuerint: & in communi etiam conſuetudine oſtentare ſe diſputabundos, argumentis vbique in forma & figura propoſitis. Equidem non diffiteor, quin ad detegendam veritatem faciant priuati illi congreſſus, qui ſemotis arbitris, ſepoſitis affectibus, amandatáque captatione auræ popularis, ſic placidè inſtituuntur, vt purum ſit veritatis ſtudium: & vndecumque major quædam ſimilitudo veri affulgeat, colloquentium quiſque non detrectet à ſententia diſcedere. At verò tamen ſic congredi, vt diſputationes fiant publica quædam ſpectacula, vt populus ſpectator accedat, vtque dominetur ardor vnicus vincendi, & nunquam cedendi: hæccine poteſt eſſe vera veritatis inquiſitio? Credibile ſanè eſt veritatem, ſi adeſſet, ſeſe ſubducturam; veritam nempe, ne prophanaretur ab hiſce frontivagis. Præclarè enim Mimographus, *nimiùm altercando*, inquit, *veritas amittitur*. Germanum illius ſtudium, quæ vera eſt Philoſophia, compoſitum placidúmque eſt: poteſtque comparari Nilo, qui vt lenè fluit, ſi cunctis amnibus extat vtilior. Et verò in publicis illis theatriciſque congreſſibus ita feruere animos videas, vt parùm abſit ſæpenumerò, quin & faces & ſaxa volent, furore arma miniſtrante.

IV. Pulchra porrò hiſtrionia! in qua videre liceat ſpecimen aciei bene inſtitutæ: vt in qua primùm eminùs certetur, deinde cominùs confligatur. Pulchrum, inquam, ſpectaculum! in quo videas inſurgentem gyris & circuitionibus poſt dimidiam tandem horam difficultatem attingere, quæ à principio poterat vno verbo perſpicuè proponi. Sed nimirum ille jam ſolers Philoſophus non habetur, qui media vt ipſi loquuntur, non attexit mediis: & quam difficultatem poſſet paucis verbis expedire, non protrahit ex meridie in ſerum vſque crepuſculum. Hinc fit (quod eſt longè grauius) vt vbi nodus difficultatis propoſitus ſolutuſque eſt, exſibiletur Aggrediens, qui non poſſit adhuc aliquid moliri in contrarium, afferréque nouam inſtantiam aduerſus factam ſolutionem. An non dicas bellum prorſus eſſe ſuſceptum contra veritatem? Sed & grauiſſimum videtur, quòd is, qui opinionem quandam ſuſtinendam propoſuit, quantumcomque ſe vrgeri à veritate ſentiat, turpe ducat ſi ceſſerit, & palinodiam canere cogatur. Quæ vota proinde non vouet, vt quacumque tandem ratione elabatur incolumis? Quaſi verò, vt decipi poſſe humanæ eſt imbecillitatis: ita non ſit valde ingenuum, recantare ſi quid prauè opinatus fueris: & bona fide agnoſcere, daréque manus meliora ſuadenti? Et ille tamen potiùs effutiet quicquid in buccam venerit, quàm vt ceſſiſſe videatur. Hoccine autem quæſo eſt veritatis ergò tantùm diſputare? Quis verò cachinnos cohibeat? vbi viderit quempiam horum Decertantium, ad extrema omoinò redactum, clamoribus adhuc conturbare omnia, ſiue etiam ſcommatibus diuertere mentes auditorum, vt applauſus intereà fiat: & quò ardentius exitum plauſúmque experierit, eò impenſiùs fingere ſe ægrè ferre diſceſſionem. Sanè, ſi vel minima intereà reſponſionis occurrat ſpecies, *attendite*, inquiet, *difficultas optima eſt: hic eſt nodus difficultatis*. Vel certè, ſi alius videatur augere difficultatem, paulóque fuſiùs rem explicet, *ad rem ad rem*, inquiet, *categoricè procedamus*. Quod ſi vict-vis Aduerſarium vtcumque exturbauerit: ecce illicò intumeſcet, quaſi hydram debellârit, ſicque totam Scholam deſpiciet quaſi in mucoſo illo cæteros omnes deuicerit, ſubegeritque pedibus vniuerſitatem generis humani?

V. None quando propoſuimus quem ſuæ ſibi Philoſophiæ finem Ariſtotelei præſtituant: experiamur num cætera omnia illi probè conſentiant. Principio graues omnes Authores

res è Scholis ſuis eiecerunt, veluti ex vrbe obſeſſa imbellem multitudinem. Neque enim prælegi videas Platonem, M. Tullium, Senecam, Plinium, Plutarchum, & alios, qui profectò plurimùm conferre ad Sapientiam potuerant. Sed hi nimirùm viſi ſunt illis admodùm inexercitati, parúmque auxilij ad altercationes illas ſcholaſticas allaturi. Selectus eſt Ariſtoteles qui propter dictionem ambiguam, truncatámque ſententiam, viſus eſt poſſe numeroſa ſuggerere tela hiſce conflictationibus. Indicio eſt, quòd illos etiam Ariſtotelis libros non attingunt, in quibus ille videtur eſſe loquutus apertiùs: vt ſunt qui OEconomici, qui Politici, qui de Animalibus inſcribuntur. Retinuerunt verò, & excoluerunt infinitis commentariis illos dumtaxat, qui viſi ſunt diſſertationibus fouendis idonei: vt, qui ſunt ex Organo, ex Acroaſi, ex Metaphyſica, & alij. Illi enim ſolummodò ſunt Scholis digni iudicari, qui huius farinæ ſunt, & in quibus (vt ipſi fatentur) Ariſtoteles habet naſum cereum: cùm in quamcunque volueris partem nullo negotio poſſit detorqueri. Quidni verò ita fateantur? cùm videamus ſemper diuerſiſſimas illorum ſententias authorem Ariſtotelem æquo jure ſibi vendicare. Sed de hoc plura dicentur inferiùs. Addo intereà, ſi quid fortè occurrat in iſtis libris verè & perſpicuè dictum: illos tanti facere ſuam altercandi peritiam, vt nodum in ſcirpo, quod aiunt, quærentes, indignum Philoſophica grauitate iudicent, niſi & circa illud graues difficultates excitare valeat. Solent nempe argumenta vndequaque congerere, quæ deinde abſque vlla prorſus vtilitate diſſoluere poſſint: non ſecùs ac pueri extruunt ex luto caſulas, quas deinceps non minore oblectatione demoliuntur.

VI. Cæterùm verò poſt graues illos Authores è Scholis eiectos, nuncium quoque remiſerunt iis Philoſophiæ partibus, quæ tractari debuerant citra rixas & contentiones. Huiuſmodi ſunt imprimis Mathematicæ diſciplinæ, quarùm penitùs ignari, facilè perſuadent auditoribus partem eſſe non neceſſariam. Mirum certè, quòd Profeſſores ita vulgò negligant hanc partem! cùm (vel Ariſtotele ſtatuente Mathematicas Philoſophiæ ſpeculatiuæ partem haud ignobilem) videant illa ſibi deficiente, non poſſe ſe abſolutos iactare Philoſophos. Sed nimirum illæ diſciplinæ radio & puluere contentæ, tranquillum, atque attentum poſtulant ingenium: iſti Genium alium non probant, quàm qui inſtigat ad altercationes. Per Mathematicas ſcimus, ſi quid ſcimus: at iſti non curant veram legitimámque rerum ſcientiam: quiſquilias tantùm conſectantur. Non abs re ſanè diuinus ille Philoſophiæ oculos, etiam ante Dialecticam, Mathematicas proſpectas volebat. Illis nempe ſi quis fuerit imbutus à puero, ita vt ſeſe indubitatis demonſtrationibus aſſuefecerit; ille ſic inſtructus erit ad capeſſendam veritatem, vt facilè fucum non admittat. Hoc eſt, quod timent boni iſti viri, ne quiſpiam ſit nimiùm veritatis amans: ac proinde paulò animoſior reuocare ad examen auſit quæ ipſi principia confingunt, habentque certiſſima. Hæc certè cauſa eſſe videtur, cur Ariſtotelem ſequuti, velint Diſcentem eſſe credulum: ſic enim mentem illius imbuunt quibuſcumque dogmatibus volunt: deincépſque ſub euanida veritatis ſpecie, ſomnia quæque vaniſſima, ne dicam peſſimos quoſque errores, facilè inſtillant. Noui quidem ab aliquibus tractatus quoſdam Mathematicos ſeparatim inſtitui: at, per Deum tamen immortalem! quàm frigidè, quàm ieiunè, quàm ſuperficie tenus duntaxat attingunt capita nonnulla magis popularia! Ita nihil captant aliud, quàm auram famámque vulgarem: cùm in illis tamen ſuis chimæricis quæſtionibus examinandis tot collocent menſes. Quaſi verò ſatiùs non foret indubitatas Mathematicarum demonſtrationes aſſequi: quàm circa illas friuolas coniecturas tandiu occupari?

Quod autem de diſciplinis Mathematicis dictum eſt, idem intelligito dictum de illis partium aliarum Philoſophiæ capitibus, quæ hiſtorico potiùs ſtylo, quàm diſputatorio excipi debuerant. Quàm iuuaret enim noſſe hiſtoriam lapidum, metallorum, plantarum, animalium, cæterorúmque huiuſmodi, quorum eſt adeò iucunda cognitu varietas! Et iſta tamen, inquiunt, nouerint lapidarij, aurifices, herbarij, venatores: Flocci nempe faciunt, quòd nimis vulgaria ſint: iactántque intereà ſeligere ſe, quæ propriè ſpectent ad Philoſophiam. Scilicet Ariſtoteles, ſcilicet Democritus, ſcilicet alij magni viri, quorum eruditio tanti æſtimatur, Philoſophiam non excolebant, cùm iſta perquirerent? Scilicet boni iſti viri, dum res eiuſmodi prætereunt, Philoſophiæ magis obſequuntur, quòd adeò ſolerter diſquirant, *An detur forma corporeitatis? An, & cuiuſmodi habeat proprietates illa forma, quæ Cadaueris dicitur? An qui ſunt inferiores gradus ſuperiores contineant formaliter, vel eminenter? An facultas animalis ſit a ſubiecto ſeparabilis re, vel ratione dumtaxat? An proinde facultas viſus poſita in lapide actum viſionis eliceret?* Vt alias innumeras nugas, ineptiaſque prætercam. Et, cæteris tamen neglectis, iſta curioſè proſequuntur vt propriè Philoſophica. Cedo igitur ex illis, quando Phyſices curriculum abſoluerunt, quid probè teneant ex iis, quæ ſunt in rerum natura? Mineralia, Vegetabilia, & Animalia non ſunt perſcrutati, quemadmodum dictum eſt. Elementa etiam ignorant, quæ, aut cuiuſmodi ſint: qui garrulitatem ſolùm exercuerunt circa ineptas, & friuolas qualitatum combinationes. Ex cæleſtibus ipſis vix Solem, Lunámque noviſſe tentârunt: & quæ nunquam ſuſpexerunt ipſi, diſſeruerunt otiantes in Scholis, & hypocauſtis: ac mille nugas commenti ſunt, quibus inſomnia ſuffulcirent: videlicet ſoliditatem, realitatémque ſphærarum cæleſtium: canales, quos Aſtra perſiciant: negationes qualitatum, quas alteratrices, & corruptrices dicimus: cæteráſque huiuſmodi, quæ nulla comprobari poſſunt obſeruatione, & experientia.

VII.

rientia. Vno verbo de hac rerum natura nihil peruiderunt: quando ſuas Scholas ingreſſi, aliam naturam ingreſſi ſunt cum hac exteriori minimè congruentem: vt proinde mirari non debeas, ſi audiens illos diſſerentes de rebus naturalibus, videris longè abeſſe ab iis, quæ præter Scholas nobis obuerſantur. Hinc ipſimet vbi ad hanc veram rerum naturam ventum eſt, caligant prorſus, & obſtupeſcunt: moniti ſcilicet ab iis, qui non fallaci ratiucinio: ſed magiſtra rerum experientia, obſeruationéque omnia proſequuntur. Quidni verò ita ſit? Iis quippe ſimiles ſunt, qui in ſyluis educati in vrbem quandam ampliſſimam, pulcherrimamque introducuntur.

VIII. In iis ergo partibus, quas excolendas retinuerunt, peccaniſſe primùm in eo videntur, quòd relictis ipſis rebus, chimæras ſolùm venati ſunt. Vt enim cæteras prætercam: quid dicendum putas de illa diſputationum fartagine, quæ de poſſibili nominantur? Tempus quippe circa illas terunt, quaſi omnia, quæ de facto ſunt, perſpecta penitùs forent. Ecce enim, exempli gratiâ, diſputationem inſtituant de Materia rerum naturalium: quærent ſtatim, *An materia per abſolutam Dei potentiam ſine forma exiſtere valeat? An viciſſim ipſa forma poſſit eſſe ſine materia? An vna, eademque numero materia poſſit eodem tempore pluribus formis informari? An reciprocè vna forma informare plures materias? An vna, eademque numero materia replicari poſſit, ſimúlque conſtitui in pluribus diſtinctis locis? An conſtituta in locis illis, ſine nouo miraculo recipere poſſet plures formas? An materia daret denominationem iuxta numerum formarum? An formæ in eadem materia ſeſe impedirent quoad ſuas functiones?* Verùm huius generis quæſtiones circa materiam infinitæ ſunt. Accipe & exemplum aliud. Quærit aliquis, etiam modernorum, *an indiuiſibile poſſit moueri per ſe?* Supponit autem ſe non loqui de indiuiſibili immateriali, vt eſt Angelus: ſed de materiali, vt eſt punctum. Supponit etiam quæſtionem non eſſe, an hoc indiuiſibile coniunctum moueri poſſit: ſed, an ſeparatum. Supponit adhuc incertum eſſe, an dari poſſit ſeparatum, etiam per diuinam vim: ſed quæſtio, inquit, eſt conditionalis, *an indiuiſibile quantitatis, ſi per poſſibile, vel impoſſibile daretur ſeparatum à continuo, moueri poſſet?* An non quæſtio egregia inſtituitur de re, quæ neque ſit, neque eſſe poſſit ſaltem probabiliter, &, vt eſt communis opinio etiam per diuinam vim: ex confeſſione propria inſtituentis? Niſi fortè res ſeriæ non ſunt, in quibus ingenia hæc admirandæ ſubtilitatis fœliciùs occuparentur? Et quiſpiam iam meritò quæratur humanæ vitæ breuitatem ad comparandam rerum ſcientiam? cùm ecce tantum ſuperſit ſcientiarum Profeſſoribus, vt vacent iſtis ediſſerendis. Credere certè non poſſum illos exiſtimare tempus rem eſſe pretioſiſſimam, qui

Quærentes rerum abſtruſas euoluere cauſas,
Naturæque intus latitantis pandere clauſtra:
Materiam primam, vacuúmque, ac mille chimæras
Ructantur buccas inflatus, vt videantur
Docti. —
Et rerum tamen ignaros hac fruge ſaginant!
Hoc ſale conditur tenera, ac petulantior ætas!
Nec pudet his nugis abſumere turpiter æuum!

Succedit alia non leuis iactura inquiſitioni rerum verarum, & neceſſariarum, ex eo quòd paſſim interſerunt, infarciúntque res prorſus extraneas. Sic enim verentur ne deſit diſputandi materies, vt nullum lapidem non moueant, quò vndequaque accerſatur. Non hæreo hîc in commemorandis, quæ ex Grammatica petunt, præſertim in Dialecticis: illa ſuo inferiùs loco recenſeri poterunt. Moneo ſolùm in Philoſophiam deriuatas eſſe quæſtiones abſtruſiſſimas ex Theologia, ſeu ſcientia Diuina. Myſteria enim Trinitatis, & Incarnationis in Metaphyſica pertractant: cùm tractant de hypoſtaſi, ſiue ſubſiſtentia. Ediſſerunt item quæ ſpectant ad fœlicitatem ſupernaturalem in Morali Philoſophia: vbi de fine vltimo. Diſputant & in Phyſica de exiſtentia corporis Chriſti, poſitionéque ipſius in Euchariſticis ſpeciebus: vbi de loco, & vacuo. De creatione rerum præterea, déque mortuorum reſurrectione: vbi de motu, de Mundo, de ortu, & interitu. Longum eſſet omnia recenſere. Non nouerunt illorum ſcripta, qui neſciunt paſſim diſputari plurima Theologica, & ad quæ ſcientia, ratióque naturæ prorſus caligat. Sic optat ephippia bos piger: ſic optat arare caballus. Quaſi artium, & ſcientiarum finibus regundis non ſint præſcribendæ, & ſeruandæ leges: vt omnia diſtinctè doceri, percipique valeant? Sed iſti: tùm demùm credunt ſe habendos Philoſophos graues: vbi de rebus altiſſimis, atque ab intelligentia communi remotiſſimis ſuperciliosè declamauerint. Ecquis proinde ſtupeat, ſi noſtra hæc Philoſophia iam nihil amplius Philoſophiæ habeat? quando, neglectis rebus Philoſophicis, tam aliena introducuntur. Verùm, vt video, cauſa eſt, quòd plærumque Theologi ſunt, qui Philoſophiam profitentur. Et condonandum quidem aliquid amori profeſſionis: at interim tamen vera Philoſophia penitùs intercidit: tantóque minùs proſpicitur, quantò ſunt pauciores, qui animaduertant. Vtcumque ſe res habeat: haud valde abſimilis erat querela illa Senecæ, *Philoſophi quantum habent ſupernacanei! quantum ab vſu recedentis! Ipſi quoque ad ſyllabarum diſtinctiones, & coniunctionum, ac propoſitionum proprietates deſcenderunt, & inuidere Grammaticis, inuidere Geometris* (addere & nos poſſumus, inuidere Theologis) *quicquid in illorum artibus ſuperuacaneum erat, tranſtulere in ſuam.* Hæc ille. IX.

X. Iam verò in iis, quæ adhuc tractantur, quæcumque tandem illa ſint, quanta quæſo confuſio! Imprimis enim pleroſque omnes Ariſtotelis textui alligatos videas occaſione ſumpta vnius textus, aut ſententiæ, figere pedem, & anchoram in quæſtione, aut diſputatione,

putatione, quæ alterius loci propria ſit: ac proinde nullam habeat ſeu cum præcedentibus, ſeu cum ſequentibus connexionem. O quàm ſæpe mihi viſi ſunt canum leuitatem, & inconſtantiam imitari! qui regiam viam deſerentes paſſim digrediuntur ad omnes, quas offendunt ſemitas: ſiue etiam malam fidem palæſtricorum forenſium, & vitilitigatorum! qui liticulis ſubnatis principem cauſam paſſim implicant. Et hæc praxis quidem vbique eſt obuia: ſed in Phyſicis præſertim, & Metaphyſicis libris. Sic initio Phyſicæ ſtatim, propter aliquot verbula, quæ Ariſtoteles obiter inſeruit de Scientia, toto, & partibus: diſputare plærumque ſolent de ſcientia in genere, & de modo demonſtrandi in omnibus diſciplinis. Rurſúſque de compoſitione totius ex partibus, & de diſtinctione totius ac partium multiplici: (vbi *tertia* illa *Entitas* præſertim eſt admiranda.) Exinde verò per Phyſicam totam quanta quæſo diſputationum, quæſtionúmque conturbatio! dum hyſteron, proteron, in ipſa Acroaſi tractant quæ dicenda eſſent cùm de cælis, cùm de elementis, cùm de mixtis: in libris de generatione, quæ in Acroaſi, quæ in libris de Cælo, & Mundo, quæ in libris de anima: ſicque de aliis ſexcentis, quorum exempla moleſtiora forent, quàm ſi apud ipſos dumtaxat percurras titulorum ſeriem. Sic initio ſtatim Metaphyſices, propter illud, *omnes homines naturâ ſcire deſiderant*, diſputare plærumque ſolent de Appetitu in genere, de ſcientiis rurſus in genere, item de ſenſibus, aliiſque quamplurimis. Nihil neceſſe eſt commemorare quanta ſit deinceps confuſio: cùm neque vllus ab Ariſtotele ſeruetur ordo: neque in tota Ariſtotelis Metaphyſica quidpiam Metaphyſicum tractetur, niſi paucis duodecimi libri exceptis capitibus: vt ſuo loco demonſtrandum erit. Quòd ſi qui ſint (vt nonnulli ſunt) qui auſint Ariſtotelis diſpoſitionem inuertere: præterquam quòd illum arguunt imperfectionis methodi, & in eo nituntur ſe oſtentare oculatiores: quia tamen eundem in capitibus generalioribus ſectantur, confuſionem adhuc deuitare nequeunt: quòd & in ipſis ordo, ac materies Ariſtotelis claudicet, vt etiam occurret paſſim declarandum inferiùs.

XI. Equidem cedò (vt & hoc adiiciam) cedò quanta eſſe lux in tractatione partium poſſit? quando in ipſa partitione tanta eſt obſcuritas. Philoſophiam primò partiuntur in ſpeculatiuam, & actiuam: quod non prorſùs abnuerim. Et ſpeculatiuæ quidem, inquiunt, alia pars eſt Phyſica, alia Mathematica, alia Metaphyſica. Sed age, quomodo id probant? In materia, inquiunt, ſeu obiecto alicuius ſcientiæ oportet diſtinguere materiale, & formale. Neceſſe præterea eſt ſubdiſtinguere in formali rationem formalem *qua*, & rationem formalem *ſub qua* (vbi ratio formalis *ſub qua* eſt abſtrahibilitas, ſeu abſtractio à materia.) Iam inquiunt, alia eſt abſtractio à materia ſingulari, ſed non à ſenſibili: & hæc conſtituit Phyſicam. Alia à materia ſingulari, & ſenſibili, non re, ſed ratione: & hæc conſtituit Mathematicam. Alia denique à materia ſingulari, & ſenſibili, tam re, quàm ratione: & hæc conſtituit Metaphyſicam. Quia verò Mathematicæ duæ ſunt celebriores ſpecies: idcircò alia eius abſtractio eſt à materia ſingulari, & ſenſibili: ſed non ab intelligibili, putà quantitate continua: & hæc conſtituit Geometriam. Alia à materia ſingulari, ſenſibili, & intelligibili, non re, ſed ratione: & hæc conſtituit Arithmeticam. Quæſo ergo, per Deum immortalem, quàm hîc ſeſe miſerè diſcrucient! quàm abſurdè comminiſcantur obſcura illa vocabula! vt dum quantitatem continuam appellant materiam intelligibilem. Verùm vt gratis concedamus & illas omnes eſſe veras abſtractiones, ſeu abſtrahibilitates: & ſcientias debere conſtitui per aliquas huiuſmodi: itémque illa vocabula hoc modo propriè vſurpari: vndenam tamen nouerunt legitimam eſſe huiuſmodi accommodationem? Phyſica enim quomodo abſtrahitur à materia ſingulari? cùm nonniſi iſtum ſingularem Solem, iſtam Lunam conſideret. Quomodo non à ſenſibili? cùm ſenſus ſit ſingularium, non autem vniuerſalium. Et Mathematica quomodo à materia ſenſibili? Arithmetica verò nominatim ab intelligibili ratione dumtaxat? cùm verſetur etiam circa res purè immateriales, vt in numerandis Angelis, accidentibúſque illorum. Metaphyſica verò ipſa quomodo à materia ſingulari? cùm potiſſimum ipſius obiectum ſit Deus, res ſingulariſſima. Sed quicquid ſit de iſtis nugis: Mathematicæne propterea ſcientiæ ſpeculatiuæ ſunt, potiùs quàm actiuæ? Quid? Nonne Geometria, vt habet theoremata propter ſpeculationem: ita & problemata propter actionem? Nonne Arithmetica tota ad actum tendit numerationis? Nonne laus Muſices præcipua in praxi, ſeu cantu conſiſtit? atque ita de cæteris, quibus nullam adhuc potuerunt abſtractionem comminiſci.

Sed quid hæreo in partibus, partitionéque diſputatricis huius Philoſophiæ? Diſpiciamus qua ratione Dialecticã ipſam tractẽt, quæ Philoſophiæ eſt organum. Quis non videat miram in iſtis diſputandi pruriginem? quando & de ipſa quoque arte diſſerendi ita altercantur. Mirum ſanè dictu! Debuit Dialectica (ſi tamen neceſſaria, & vtilis fuit) contineri ſolùm præceptis quibuſdam paucis, & perſpicuis, quibus adiuta ratio progreſſus faceret vberiores. Ecce verò loco præceptionũ, Dialecticam referſerunt numeroſiſſima congerie diſputationum difficillimarum, ſi quas habebant in Philoſophia. Scilicet inexperta adhuc, teneráq; Ingenia obruẽda erant initio ſtatim ſpinoſis illis quæſtionibus rerum vniuerſaliũ atque Metaphyſicarum! Scilicet illis diſputandum erat de Ente rationis, de Futuris contingentibus, aliiſque id genus ſexcentis, vt callerent artem diſſerendi! Sed Dialecticã crediderunt eſſe non tam organũ, quàm partem Philoſophiæ. Quodcumque tamen crediderint: nihil ad Philoſophiam pertinere arbitrati ſunt, niſi de quo diſputaretur. Sic XII.

non vident ſe tam ineptè facere, dum de ipſa arte diſſerendi diſſerunt: quàm ſi quis oraret propriam oculi viſionem videre. Certè mirari ſatis non poſſum quomodo non videant vnicam eſſe debere, ſufficeréque Dialecticam hoc eſt artem dirigendi rationem in philoſophando: & ſe nihilominus efficere duplicem: aliam illam diſputatricem, ſiue diſputabilem: aliam, quæ prærequiſita contineatur quibuſdam ſimplicibus inſtitutionibus. Nonne enim abſurdum eſt Dialecticam eſſe Dialecticæ neceſſariam? Verùm & ſuas inſtitutiones ita iampridem intricârunt, vt illis intelligendis breui neceſſaria ſit futura quædam tertia Dialectica: vtinámque deinceps non ſit quarta quædam ſucceſſura! Hîc non memoro nugas illas, quiſquiliaſque ſuppoſitionum, oppoſitionum, conuerſionum, æquipollentiarum, modalium, &c. de quibus poſteà dicetur commodiùs. Dicam hîc ſolùm quod res eſt. Obſtupui nuper, ſteterúntque comæ, dum prodire vidi ex quodam Authore duo magna volumina, in folio nempe, & quales propè Calepini imprimuntur, circa materiam Dialecticã. Quodque magis adhuc demirabar: ſuperetát ex organo libri, in quos poſſent duo non minora inſtitui volumina. Deum verò, inquam immortalem! Si omnia, quæ hîc perſcribuntur, neceſſaria ſunt cognitu, vt ſciamus diſſerere: quandonam tandem de rebus ipſis diſſerere concedetur?

XIII. Dicere iam nihil attinet quo ſermonis genere hæc omnia expediant. Imprimis quippe neglexerunt ſuaue illud loquendi genus, quo ſoluta oratio veneres, & lepores habet, quibus auditores alliciat. Neque enim hoc erat damnandum; cùm ille ferat omne punctum, qui dulce miſcuit vtili. Ecce autem inuexerunt modos loquendi ieiunos, conciſos & ſcatentes aculeis, non quibus verum penetrent: ſed queis arceant, & abigant animos generoſiores. Neque verò neceſſe eſt commemorare barbariem, illámque ſermonis incuriam, quam ſic affectaſſe videntur, vt iactare non erubeſcant *ſolæciſmos eſſe laudes, & gemmas Philoſophorum*. Et fateor quidem Philoſophum affectare non debere ſermonis lautitiem: at verò tamen vt affectatio declinanda ipſi eſt: ita & honeſtus cultus non eſt omninò repudiandus. Quàm enim decentiùs eſt rem pulcherrimam honeſtè veſtiri: quàm indecoro, ac fœdo conſpurcari habitu? Niſi potuiſſet Philoſophia ſine ſqualore hoc repræſentari: condonandum videretur. Attamen notiſſimum eſt res etiam abſtruſiſſimas, quales Philoſophicas dicunt, exhiberi poſſe cum ornatu: modò ille, qui exhibet, perſpectam ſermonis proprietatem habeat. Sed ſolæciſmi ſunt laudes, ac gemmæ Philoſophorum? Illorum ſcilicet ipſorum, qui tam ineptè garriunt, quique libros alios cognitos non habent, quàm referros illis putaminibus *hæcceitatum, & aliquitatum*. Riſu dignum! quòd quiſpiam illorum, dum ita ructaret, vomerétque ſolæciſmos, vt non poſſet intelligi: paſſim illud interponeret, *ſuppoſita congruitate*. Sed & rurſus, quaſi iocantes, *non curamus*, inquiunt, *de verbibus, ſed de ſenſis*. Quanquam & verba curare deberent, ne foret de ſenſibus perpetua controuerſia. Quorſum enim tantæ lites? niſi quia plærumque dum non aſſequuntur ſermonis proprietatem, hic ſibi pro libitu vnum ſenſum fingit: ille verò alium. Quorſum ergo, ſi verba non curant, dicunt ſe verba propriè vſurpare; vulgus autem impropriè? Oporter ſanè vt rem quamque propriiſſimè explicent, qui tam ſolerter ipſam vocem R s s deriuari docent, *vel à reor, reris*: vel à *ratus, rata, ratum*. Et mirere iam ſi vulgi propemodùm miſereantur, quòd non intelligat illam ſuam exactam Grammaticam? Voces commenti ſunt barbaras, phraſéſque loquendi ineptas, quibus intra Scholarum cancellos ita intumeſcunt, vt rideant cæteros mortales, quòd non aſſequantur illarum myſteria. Miſeri! qui non perſpiciunt garritum huiuſmodi nullius eſſe extra Scholas vſus. Quaſi verò nemo valeat perfectè ratiocinari, niſi argumentationem ingenti hiſpidam barbarie reducere valuerit ad bellum illud *barbara*? Quod verò interdum reſpondent loquendum eſſe, *ad rigorem*, prorſus non diffiteor: quando ſic appoſitè, vel neſcientes, nominant ſuam illam inſipidam, marcidámque frigiditatem. Certe ſi cum tanto rigore iſti Latinè loquuntur: partùm eſt. M. Tullius, vel T. Liuius loquutus Latinè. Ecce enim ſignificatus vocabulorum ita detorſerunt, vt verba etiam vulgaria, dum ab iſtis vſurpantur, dixeris tibi videri chymærarum bombizantium: non vulgi, quem penes loquendi arbitrium ac norma eſt.

Poſtremò, vt coarguantur verba magis curare, quàm ſenſus; efficeréque vt cum Seneca exclamare meritò liceat, *Noſtra, quæ erat Philoſophia, facta Philologia eſt, ex quo diſputare docemus, non viuere!* non memoro quod quæſtiones omnes apud Ariſtoteleos de nomine ferè ſint, vt oſtendere eſt in promptu, vel in ipſo ſtatim Dialectices limine: vt dum quærunt, *An Dialectica ſcientia, vel ars dicenda ſit? An practica ſit, vel ſpeculatiua? An Ens rationis, vel aliquid aliud ſit obiectum Dialectices?* In his enim, & ſimilibus non reipſa differunt: ſed diuerſa ſolummodò earundem vocum vſurpatione. Quæſierim ſolùm, an non argumentum Philologiæ clariſſimum depromatur ex Battologia, Tautologiáque perpetua, qua vtuntur inter diſputandum? Velit quiſpiam, exempli gratiâ, probare Dialecticam eſſe ad ſciendum neceſſariam: is vno verbo dicere poſſet, *Dialecticâ eſt opus ad ſciendum: quia ſine illa ratiocinamur cum errandi periculo.* Et tunc ille qui reſponderet, tueretúrque oppoſitum, dicere poſſet, *Quidni?* vel, *hoc nego* aut quid ſimile. At verò, vt hoc explicetur, tres aut quatuor conſuuntur ſyllogiſmi longiſſimi: & illorum quilibet ter, aut quater repetetur: ſemel nimirùm ab Opponente: ſemel totus à Reſpondente, priuſquam concedat, neget, aut diſtinguat: tertiò verò mi- XIV.

nutatim,

nutatim, quando ad partes eius reſpondebit: & quartò cùm dicet, *concedo maiorem*, vel *nego minorem*. Maiorem enim, vel Minorem nominare eſt propoſitionem illam virtute repetere. Vt taceam interdum pluriès ſyllogiſmum totum repeti, ſeu ab inſurgente, ſeu à ſuſtinente: ſi difficilior fuerit, & inculcatione indigeat. Exemplum ſanè proponerem, totidémque verbis, quot fieri ſolet, ſingula membra proſequerer: niſi res iam nota euaſiſſet lippis, atque tonſoribus. An ne igitur proſequi tot verbis, torque vanis eorundem verborum repetitionibus rem perſpicuam, & quæ tam paucis concludi, ac reſolui poſſet, vera eſt Philoſophia, ſeu amor Sapientiæ: & non potiùs mera Philologia, ſeu verborum ſtudium? An-ne illud ipſum eſt philoſophari, ſeu veritatem proſequi: & non potiùs puerаſcere, Sophiſticénque metam exercere?

Exercitatio II.

Quòd immeritò Ariſtotelei libertatem ſibi philoſophandi ademerint.

I. Cogitanti mihi ſæpenumerò ex quo fonte deriuari, ac fluere iam tandiu potuiſſet corrupta hæc ratio philoſophandi, quæ Scholas impleuit: nihil aliud ſubire potuit, quod quidem ſatisfaceret, præter effœminatam illam, ignauámque diffidentiam, qua Philoſophi Ariſtotelei, vt ſuperiùs innuimus, veritatem olim occupatam ab Ariſtotele plus nimio ſecuti, illius ſeriò inquirendæ non fuere ampliùs ſolliciti. Sic enim cùm ſuſpicerent anteceſſorem Ariſtotelem, vt Deum quendam è Cælo delapſum, à quo fuiſſet veritas oſtenſa: non ſunt auſi, vel latum vnguem, ab ipſo deflectere: ſicque diffiſi viribus ſuis, rerum ipſarum abiecere ſtudium, & inanem ſolum garritum circa Ariſtotelis ſcripta, verbáque retinuerunt. Nihil impono: id nôrunt omnes, quotquot ipſorum vel ſcripta, vel diſputationes, & Scholas trivêre. Quotuſquiſque enim ille eſt, qui iactare ſæpiùs illos non audierit, *malle ſe errare cum Ariſtotele, quàm bene ſentire cum aliis?* Noui certè celebrem Philoſophiæ ſimul, ac Theologiæ profeſſorem, qui aſſeruerit ſe exiſtimare magnum iri Deo præſtitum obſequium, ſi proprio ſanguine obſignaſſet, confirmaſſétque veriſſima eſſe quæcumque Ariſtotelis operibus continentur. Legerat fortè Commentatorem, qui tam apertè pronunciauit nullum per mille, & quingentos annos animaduerſum fuiſſe errorem in textu Ariſtotelis. Ex hac ergo præconcepta opinione efficitur, vt quaſi clypeo ſeptemplici authoritate illius vtantur: & ſi quidpiam fortè citatum ex illius officina prodeat, quod negotium facere videatur: illud explicare quidem ſibi conceſſum arbitrentur: at refellere, aut inficiari piaculum, ac religio ſit. Quàm ſæpe enim vſurpare ſolent Pythagoreorum illud, *Ipſe dixit?* aduerſum quod, ſi proferatur experimentum, mendacium eſt: ſi ratio, ſophiſma eſt. Quid ita verò? quia ſcilicet Ariſtoteles oppoſitum ſentit. Hinc ille tum demùm habetur apud illos peritior, qui crebrum textibus Ariſtotelis habuerit refertius: qui ad illum ſæpiùs, vt ad ſacram confugerit anchoram: qui pluribus technis, & cauillis id euicerit, vt ſemper Ariſtotelis doctrinæ palma deferatur.

II. Quid plura? Pythagoram, Platonem, Democritum cita: cita quotquot exinde vixerunt veritatis amatores cultoréſque Sapientiæ: illos omnes floccifaciunt ad Ariſtotelem comparatos. Quin & ita deprimunt, deſpectáque habent poſterorum ingenia, vt illud ſæpiùs in ore habeant, quod Ariſtoteles ipſe de Platone dixerat:

Nulla ferent talem ſecla futura virum.

Quod ſi fortè oppoſueris & hunc virum hominem fuiſſe eiuſdem naturæ cum cæteris: ac proinde labi, & errare potuiſſe, de multis rebus dubitaſſe, & ignoraſſe plurimas: modeſti profectò erunt, niſi hæreſin reponant, & ad flammas prouocent. Quidni verò ita faciant? qui Ariſtotelem Genium, Dæmonémque naturæ appellant, ac vt Deum etiam quendam maioris notæ venerantur: cùm & de illo paſſim vſurpare ſoleant, quod de Epicuro eſt apud Lucretium,

—— Deus ille Deus fuit, inclyte Memmi,
Qui princeps vitæ, rationem inuenit eam, quæ
Nunc appellatur Sapientia: quique per artes
Fluctibus è tantis vitam tantiſque tenebris,
In tam tranquillo, & tam clara luce locauit.

Ne verò longum faciam, cæterorum nomine audi citatum Commentatorem. Is enim, quaſi numine illius Dei propiore afflatus, nil mortale ſonat apud ipſos, dum ſic profatur ex Tripode: *Ariſtoteles eſt regula, & exemplar, quod natura inuenit ad demonſtrandam vltimam perfectionem humanam.* Et rurſus, *Ariſtotelis doctrina eſt ſumma veritas: quoniam eius intellectus fuit finis humani intellectus. Quare bene dicitur, quod fuit creatus, & datus nobis diuinâ prouidentiâ, vt ſciremus quicquid poteſt ſciri*, Vnde & aliàs concludit, *Talem eſſe vnum hominem potiùs eſt miraculoſum, quàm humanum.* Atque hæc quidem cùm ita ſe habeant: quis ambigere ampliùs poſſit, quin illi ita ſint mancipati Ariſtotelicæ diſciplinæ, vt rem pretioſiſſimam libertatem philoſophandi penitùs amiſerint? Quæ poteſt enim illis ſupereſſe vel vmbra huius libertatis? quando tanta religione ſuſpiciunt Ariſtotelem, vt non auſint prætergredi limites Ariſtoteleos.

III. Mirum profectò! qua ratione, & ipſi quoque illud iactitent, *liberum eſſe debere vnicuique philoſophari.* Sed nimirùm cùm vox placeat: res tamen ipſa diſplicet. Sic omnes probant nomen Virtutis: cùm tã pauci tamen illã proſequantur. Iſti certè non alio modo damnant animi ſeruitutem, quàm aulici improbãt aulam, in qua tamen conſeneſcunt. Cæterùm enim qua ratione poſſunt eſſe liberi? qui omninò carceribus Ariſtotelis includuntur.

Neque enim fas eſt ex ipſis exire, vt Academicæ, Stoicæ, alteriuſ-ve diſciplinæ periculũ faciant. Probarentur verè liberi, ſi depoſita præoccupatione, non magis Ariſtotelem auſcultare in animo eſſet, quàm Platonem, quàm Democritum, quàm Zenonem, quàm Epicurum. At cùm ſic affecti non ſint, & de manumiſſione ne cogitare quidem audeant: cur non potiùs profiteantur ſe Ariſtotelica mancipia? Sed ecce, inquiunt, aſſumimus libertatem examinandi rationes Ariſtotelis aduerſus Platonem, Democritum, & alios. Et verò tamen, quanam, quæſo, ratione examinant? Nimirùm quaſi affectati deſperatæ cauſæ Patroni, qui ſemper illi deferunt, vitia grauiora diſſimulantes. Neque enim Iudices, diſceptatoréſque legitimos agunt: vel certè, ſi quis fingit ſe ſuſtinere iudicis perſonam, vnius tantùm auris eſt, fértque ſententiam præoccupatus. Ita nimirùm compoſitus, affectúſque ſemper eſt, vt quaſi Ariſtoteles diſtricto gladio ſemper impenderet, minaretúrque ius eſſe in armis: iure, vel iniuriâ cauſam per illum ſemper obtineat. At verò inquiunt aliqui, nonne libertas maxima eſt, poſſe nos per Nominalium, Thomiſtarum, Scotiſtarum diſcurrere placita: & eam, quæ viſa fuerit vero ſimilior, ſententiam amplecti? Quæ precor tamen eſt illa libertas? Scilicet illis ſunt ſimiles, qui cùm vtcumque diſcurrere per carceres poſſint, iactant ſeſe liberrimos. Illa quippe ſunt ergaſtula tantùm Peripatetici carceris. Seu Scotiſtas enim, ſeu Thomiſtas clauiger Ariſtoteles detinet ſemper ſub ferula: &, vt aues caneâ incluſas, ſaltitare quidem per virgulas patitur: at libero tamen cælo explicare alas non concedit.

IV. Neque verò abs re dixi aliquos, non omnes diſcurrere per aliquot quaſi Peripateticorum Sectas. Nam & adhuc aliqui libertatem hanc ſibi inuidentes, Diuo Thomæ ſeſe addicunt: alij Scoto ſe mancipant. Ita verò ab illis, fit infirmiſſimo plærumque tempore ætatis, priuſquàm quid vèrum ſit perſpicere valeant. Ac deinde nunquam illis datur attollere oculos, vt agnoſcant qui appulere ad Dominicanam familiam, & in verba iurant D. Thomæ: futurum fuiſſe, vt ſi iidem ad Franciſcanam appuliſſent, iuraſſent penitùs pro Scoto contra D. Thomam. Adeò ſunt iudicia iſtorum tenui filo pendentia, vt (quemadmodùm M. Tullius ſuis temporibus querebatur) ad quamcumque diſciplinam ſunt, quaſi tempeſtate, delati, ad eam, tanquam ad ſaxum adhæreſcant: vtque ſententiã anteceſſorum, quam ſemel adamauerunt, pugnaciſſimè defendere malint, quàm quid conſtantiſſimè dicatur, exquirere. Nam quod aiunt ſe credidiſſe, ac etiamnum credere illis, quos ſapientes iudicârint: probarem, vt loquitur ille, ſi idipſum indocti, & rudes indicare potuiſſent. Indicare enim quis ſit ſapiens, videtur vel maximè eſſe ſapientis. Quod item opponere ſolent, diuino ſe inſtinctu adactos, vt inſtitutum profiterétur, in quo huiuſmodi virorum doctrinæ inſiſtendum foret: maiori quidem cum applauſu fortaſſis exciperetur; niſi, qui partes vtrimque admodùm diuerſas tuentur, eodem prætextu ſe circumuallarent. Spiritus ſanè diuinus ſimplex, & vnicus eſt: & veritate vnica, ac ſimplici exiſtente, adigere homines non poteſt ad doctrinas oppoſitas; quarum ſaltem vna non poſſit non eſſe neceſſariò falſa. Vtcumque verò ſeſe res habeat, ſui iuris nequaquam ſunt: cùm ab alieno ita dependeant, vt poſt Ariſtotélem deieratum, deierent adhuc, & ſeſe deuoueant vel Diuo Thomæ, vel Scoto, vel etiam (quod magis mirere) ſubalternis adhuc nonnullis Sectatorum primoribus. In Thomiſtica enim Secta Capreolum iſti; illi Caietanum, alij alios mordicùs tuentur: atque ita de cæteris.

Quæſo autem, per adorandum ſactæ Sophiæ Genium, hoccine eſt philoſophari? V.
Hoc eſſe Philoſophum? In iis quidem, quæ ſpectant ad Religionis inſtitutum religioſos non eſſe oportet. Hac enim in parte glorioſum eſt captiuare Intellectum in obſequium Fidei, quæ vt proponit myſteria præter omnem rationem credenda: ita ſola Numinis probari poſſunt authoritate. At verò tamen in iis, quæ ad rerum naturam ſpectant, Philoſophicæque ſunt ſpeculationis, mentem hoc modo ſubiicere huius, aut illius hominis authoritati, quàm indignum quæſo eſt homine Philoſopho! Quid ampliùs faciat homo plebeius? aut quid ſupra vulgi captum Philoſophus poſſideat? Imperitum nempe vulgus facilè illos ſequitur, qui facilè fucum faciunt, & eminere exiſtimantur: at cùm Philoſophus debeat omnia ratione expedire: quare ſic ſibi imponi patiatur? Verùm nõ differt an ex vulgo ſis, an vulgare tibi ſit ingenium. Sic enim Seneca præclarè *tam chlamydatos, quàm coronam appellare vulgus* ſolet. Quid humanæ tamen conditioni facias? Sequuntur facilè omnes: qui præire poſſint, vel etiam per ſe, ſolique incedere pauciſſimi ſunt. Quicumque verò huiuſmodi ſint: illi videntur maximè de Philoſophia bene mereri. Liceat quæſo hîc inſerere quæ ſcriptor haud ignobilis Philo Iudæus hac de rè habet. *Extat ſanè*, inquit, *inter cætera Pythagoreorum decreta & illud egregium, quo monemur* PER VIAM PVBLICAM NON INGREDI. *Non vt feramur per rupes deuias (neque enim laborem pedibus imperat) ſed figuratè ſubindicat nec dictis, nec factis vtendum protritis, & vulgaribus. Id præceptum obſeruarunt, haud aliter quàm oraculum, quotquot legitimè ſunt complexi Philoſophiam. Adeo vt deflectentes à gregariis opinionibus, nouam ſibi viam aperuerint, inducta quadam ſpecie dogmatum, quam nefas ſit aliis, præterquam puris attingere. Impuros autem cenſeo quotquot vel diſciplinas nunquàm guſtarunt, vel eas perperam, & non rectè acceperunt, ſapientiæ ſpeciem dehoneſtando in ſpeciem Sophiſtices.* Hactenus Philo: cuius verba idcircò libuit exſcribere, quòd tam apertè declarent legitimè illum non philoſophari, qui tritam viam ſequitur, qui alios tantùm inſequi nouit, qui per ſeſe nihil audet vel loqui, vel ſapere.

Et certè, ſi oculos in omnes illos antiſtites VI.
Sapientiæ cõiecerimus: an non deprehẽdemus illos

illos à gregariis opinionibus ſemper deflexiſſe, adinueniſſéque propriam quandam ſpeciem dogmatum: cui veſtigiis aliorum telictis, ducerent eſſe inſiſtendum? Non loquar de cæteris Primotibus viris, qui vel Sectas nouas inuexerunt, vel priores valde immutârunt: res notior eſt, quàm vt dici debeat. De ipſo vno Ariſtotele loquar: vt iudicent qui ſe illum ſectari exiſtimant, num reuerâ imitentur. Dederat ille operam Philoſophiæ ſub Platone, quem Philoſophum diuinum, quem Homerum Philoſophorum omnis ætas confeſſa eſt. Quorſum igitur eſt auſus ab illius opinionibus tam audenter deflectere, & dogmata Platonicis adeò aduerſa comminiſci? Nimirùm quia nouerat legitimè Philoſophantem non debere eſſe adſtrictum cuiuſquam ſententiæ: ſed libertatem permittere ſibi inueſtigandi vero ſimiliorem, illámque arripere, ſi fortè apparuerit. Putuit-ne ergo aliud in ſe ius à poſteris expectare, quàm quo ipſe fuiſſet vſus in Platonem, & antiquiores? Cur enim licuerit ipſi veritatis ſtudio, Magiſtrum deſerere: nobis iam deſciſcere, eodem affectu, ab illo non liceat? Verùm id ipſe non exegit, cuius hæc eſt præclara ſententia, *Rectius eſſe, & oportere videretur, vt pro veritatis ſalute vnuſquiſque, & præſertim Philoſophi, ſua quoque propria refutarent. Nam licet ambo amici ſint: ſanctum eſt veritatem ipſis in honore anteponere.* An-ne ergo qui ſunt tam ſeuerè addicti Ariſtoteli, vel imitantur illius exemplum, vel ſequuntur conſilium? Ille ſibi liberum putauit à Platone re diſcedere: iſti ſibi liberum non putant ab Ariſtotele diſſentire. Ille paratus erat proprias opiniones recantare: iſti religioſum ducunt alienam totis viribus, ac neruis defendere. O quàm igitur non ſunt veri illius imitatores! Profectò ſi viueret ipſe, viderétque in verba ſua ita religioſè iurari: vt quæ olim habuiſſet incerta, admitti iam cerneret tanquàm prorsùs indubitata: O quàm damnaret huiuſmodi effœminatam inertiam? Quàm miſeraretur hominum abiectæ huius conditionis! qui animos iſta deſpondent, vt ſemper, quaſi pueri nihil, niſi ex ore nutricis accipere valeant. Quàm probaret quod alicubi teſtatum, ſcriptúmque reliquit, *quoſdam naturâ liberos: quoſdam eſſe naturâ ſeruos!*

VII. Cùm illa portò animi libertas ſit quouis auro pretioſior: cùm omnia naturæ ductu ſic tendant in libertatem, vt & omnia animantia, & plæræque res inanimæ illud Poëtæ occinant, *libertate opus eſt*: adeò ne nos, qui homines ſumus: qui Philoſophiam profitemur: adeò ne nos deiicimus, vt tam arctè, tam vnice exoſculemur hanc ſeruitutem? Cùm libertatem Philoſophia ſpondeat, ex qua maxima animi ſuboriatur tranquillitas, ac proinde fœlicitas ſumma. Philoſophiam colere nos ſub iugo tantæ ſeruitutis, quis furor? quæ dementia eſt? Solutum nobis animum natura conceſſerat. Ipſum quia vulgi contagio ab ipſis penè cunabulis mille ſtatim nodis implicuit, ac funibus irretiuit: pollicita eſt Philoſophia fore, vt per ipſam denuò aſſereremur in libertatem. Ecce verò nos, cùm ſeriò ſapientiæ ſtudendum foret, ſic deſipimus, vt infœlici animo catenas, & compedes grauiores longè iniiciamus: dum nimirùm ſeruitutem adeò miſeram cogimus ſeruire, & alligari, vt vile iumentum, ad præſepe volumus. An nõ prorsùs deſipimus? qui cùm terream ſubſtantiam, cõrpus hoc dico, vinculis eximi, & ſolui lætemur: partem tamen noſtri meliorem, diuinam, atque cæleſtem, animum intelligo, captiuam duci non exhorreamus. Niſi fortè libertas illa nihili æſtimanda eſt? quam qui ſemel adepti ſunt, in aſylum adeò tutum ſeſe receperunt. Certè illi iam non ſudant ampliùs in propugnandis, quæ priùs placuerant opinionibus: cùm tam parati, ac præſtò ſint quaſcumque deſerere, quàm compreſſam manum explicare. Nôrunt quippe eam eſſe imbecillitatem humani ingenij, vt cùm res ipſas verè non cognoſcat, probabiles ſolùm coniecturas circa illas moliatur. Ex hoc eſt, quod nihil ſeuerè, ac ſuperciliosè defendunt, neque exiſtimant Ariſtotelem minùs errare potuiſſe, quàm Pythagoram, aut Platonem: etſi intereà taciti, & ſine vlla animi perturbatione cogitent quænam ex oppoſitis Dogmaticorum opinionibus magis accedat ad veritatem. Cæteros ſinunt torquere ſeſe. ipſi verò non ſine ingenti animi lætitia experiuntur, ac ſentiunt emerſiſſe ſe ex illis procellis, quibus tam multos iactari conſpiciunt. Siquidem,

Suaue mari magno turbantibus æquora ventis,
E terra magnum alterius ſpectare laborem,
Suaue etiam belli certamina magna tueri
Per campos inſtructa, tui ſine parte pericli.
Sed nil ſuauius eſt, bene quàm munita tenere
Edita doctrinâ Sapientum templa ſerena:
Deſpicere vnde queas alios, paſſimque videre
Errare, atque viam palanteis quærere vitæ,
Certare ingenio. —

Curuæ igitur animæ in terras, inanéſque VIII.
cæleſtium! quamobrem non conſurgimus, contendimuſque ad hanc libertatem: ex qua vera illa Pyrrhoneorum Ataraxia conſequitur! Ille ſanè generoſior, qui, *hoc liberiores*, inquit, *& ſolutiores ſumus, quòd integra nobis eſt iudicandi poteſtas: neque vt omnia, quæ præſcripta, & quaſi imperata ſunt, defendamus, neceſſitate illa cogimur. Nam cæteri antè primùm tenentur adſtricti, quàm quid eſſet optimum iudicare potuerunt. Deinde infirmiſſimo tempore ætatis, aut obſecuti amico cuidam, aut vna alicuius, quem primùm audierunt, oratione capti, de rebus incognitis iudicant.* Hic porrò ille eſt Marcus Tullius, quem cùm aliàs admonuiſſet quis, videret ne ſuam inconſtantiam proderet, quòd eandem ſemper non tueretur ſententiam, *Tu quidem*, inquit, *tabellis obſignatis, agis mecum, & teſtificaris quid dixerim aliquando, aut ſcripſerim. Cùm aliis iſto modo, qui legibus impoſitis diſputant. Nos in diem viuimus: quodcumque noſtros animos probabilitate percuſſit, illud dicimus. Itaque ſoli ſumus liberi* Non fuit verò minùs generoſus Philoſopho Oratore Poëta ille Philoſophus, qui prorsùs idem, ſed in hunc modum ad vada Mæandri concinuit.

Quid verum, atque decens curo, & rogo, & omnis in hoc ſum.
Condo; & compono quæ mox depromere poſſim.
Ac ne forte roges quo me duce, quo lare tuter?
Nullius addictus iurare in verba Magiſtri,
Quò me cúmque rapit tempeſtas, deferor hoſpes.
Nunc agilis fio, & merſor ciuilibus vndis,
Virtutis vera cuſtos, rigidúſque ſatelles.
Nunc in Ariſtippi furtim præcepta relabor:
Et mihi res, non me rebus ſubiungere conor.

Verùm non pigeat ſubiicere alium, etſi multò recentiorem, in eandem ſententiam:

Nemo putet ſibi me addictum. Mihi flectere mentem
Sola ſolet ratio, Ratio dux fida Sophorum.

Ac ne nimis longum faciam: attexere poſtremò iuuat quod eximius Seneca de ſe tam eximiè teſtatur, *Nulli*, inquit, *me mancipaui: nullius nomen fero. Multum magnorum virorum iudicio credo: aliquid & meo vindico.*

IX. Iam videbis quidem per multos ex Philoſophis Ariſtoteleis iactare ſe aliquid proprio vendicare iudicio: at illud tamen, quod vendicant, ſi attendas, aliud non eſt, quàm quòd iudicio Ariſtotelis iudicant eſſe inhærendum. Illi nempe ſe mancipârunt: illius nomen ferunt: illius iudicio credunt non multa, ſed omnia. Exiſtimant enim Ariſtotelem eſſe lapidem Lydium, quo veritas probanda ſit: & normam ac trutinam, qua res omnes ſint caſtigandæ. Satis eſſe putant vt quidpiam, tanquam veriſſimum defendant, ſi illud videant eſſe dogma Scholæ Peripateticæ: ſi in ipſo Ariſtotele vel leuiculum fundamentum habere probetur. Hoc freti præſidio, nihil ambigentes quòd ſubeſſe falſum valeat, militare parati ſunt, gereréque ſe aduerſarios, quæcumque tandem acies opponatur. Scilicet Ariſtotelem hac etiam in parte non audiunt iſtud ſapienter inſuſurrantem, *Oportet eos arbitros eſſe, non aduerſarios, qui veritatem ſunt iudicaturi ſufficienter*, & rursùs, *Melius ſe habere neceſſe eſt illum ad iudicandum, qui tanquam aduerſarios, omnes vtrimque rationes oppoſitas audiat.* Veruntamen in confeſſo eſt, ſi quid Ariſtoteles rectè, & in gratiam veritatis monet, à ſuis non exauditi: qui aliundè tamen ſic authoritate illius ducuntur, vt capiſtris aſini ſolent: & ad illius doctrinam ita applicantur, vt iumenta excæcata ad molam truſatilem. Videor fortaſſis durius culè in præiudicatam hanc authoritatem inuehi: ſed hæc nimiſùm ipſa eſt, quàm ille quærebatur olim obeſſe iis, qui diſcere volunt, ſeu veritatem agnoſcere. Deſinunt videlicet ſuum adhibere iudicium: dum id ratum habent, quod ab eo, quem probant, iudicatum vident. Hæc ipſa eſt, quæ quaſi onus Æthnâ grauius imminet, quæque efficiet, vt ſi veritas occultata iampridem ſit, periculum non leue ſit, ne æternùm iaceat conſepulta. Philoſophi certè Ariſtotelei fruſtrà ſe diſcrucient, vt veritatem ex profundo eruant, quam ab Ariſtotele credunt iampridem eſſe detectam. Hinc non ipſi naturæ ſtudent, ſed ſcriptis ſolùm Ariſtoteleis: exiſtimant enim ſe poſſe exinde veritatem haurire faciliùs. Admone quantùm volueris oculos potiùs in eaſdem res, quas ipſe Ariſtoteles ſit perſcrutatus, coniiciendos: exſibilabunt: quòd non poſſit quiſpiam ipſo Ariſtotele videre acutiùs.

An non diceres illos eſſe quaſi Vlyſſis ſocios, qui in porcos transformati ægrè ferebant ſibi reſtitui naturam, formámque humanam. Ecce enim cœnum inuenerunt, in quo volutentur, in quo ſibi placeant, in quo reſpuant, ac negligant cultum delicatiorem. Similes Remigibus, Mendicantibúſque, quibus vulnera, vlceráque aſſuefacta ſuauiora ſunt: quàm vt honeſto vitæ generi, ac inſtituto præferenda putent. Id ego nunquam mente repeto, quin videre mihi videar quoſdam quaſi Simias illius Imperatoris, qui totos dies, cubiculo clauſo, muſcas acu venabatur, in eóque voluptatem collocabat maximam. Iſti quippe totos annos intra Lycei cancellos concluſi, ſuauiſſimum ducunt aucupari ſolùm inanes imagines ſubtilitate captiuncularum. Hæc ſcabies eſt, in qua confricanda ita delectantur, vt proptereà exire nolint ex ſuis illis ergaſtulis. Neque enim ſibi permittunt libertatem inuiſendi vel Academiam Platonicorum, vel Porticum Stoicorum, vel Hortos Epicureorum. Seligunt duntaxat opiniones quaſdam iſtarum Sectarum ſeu adulteratas, ſeu prorsùs confictas, & impoſitas: quas, ſeu ſtipites laruatos, confodiant, ac tranſuerberent. Introſpicere non dignantur quid illæ iucunditatis, varietatiſque habeant. Timent ne fortè animos reſumant, ſi ſemel ſeriò aduerterint: ac proinde ne cogantur coram Rhadamantho ſe ſiſtere, vt pœnas ferant temeritatis. Nihil mirùm proinde, ſi Lycæi puluere adeò titillentur, vt illum ſæpenumerò ad rauim vſque combibant. Imaginati ſunt Scholam hanc æqualem eſſe toti Mundo: imò & eſſe ipſum Mundum ſcientiarum, & artium: volunt enim Ariſtotelem perfeciſſe Encyclopediam. In illo igitur Mondo Solémque ſuum, & ſua nôrunt Sidera. Deinde verò quaſi ſomnio iucundiſſimo delectati fabulas exiſtimant quicquid vſquam extrà iactatur. O vulgares animos! ſimiles certè vxori Gelonis Syracuſij, quæ rogata cur oris fœtorem non reuelaſſet coniugi: quia, inquit, cùm exoſculata hominem alium nunquam fuerim, facilè mihi perſuadebam omnes homines parem halitum reſpirare. Et laudabilis quidem fœmina propter continentiam: ſed obiurgandi tamen homines, & quidem Philoſophi, propter tantam ſocordiam.

Quidni obiurgandi ſint? quando volentes ita puerаſcunt. Condonandum ſit aliquid cùm diſciplinis primùm initiantur; tunc enim, vt oues iuſootes ramum facilè ſequuntur, quem primùm oſtenderis: tunc XI.

inſtar

inſtar arundinum in quamcumque partem ventus abegerit, inflectuntur. At verò nonne ſeuera obiurgatione dignum eſt, quòd vbi rude donandi eſſent, nolunt in ſeſe deſcendere, vt experiantur num ſit libertas ſeruitute ſuauior: vel certè, ſitne felicius, gratiúſque imperium, quod fortè iuuet præponere tyrannidi Ariſtoteleæ. Puerile profectò eſt, notæque omninò vulgaris, aperire nolle oculos, vt periculum facias melioris alicuius ſortis. Ita nimirùm apud vulgus, puerósque receptum eſt, vt quæ ſunt in vſu apud patrios lares, credant eſſe leges vniuerſalis naturæ, barbariémque exiſtiment, ſi quid audiunt illis aduerſari. Ratione age apud vtroſque: non minùs operam perdes apud Ariſtoteleos, ſi perſuadere quidpiam contendas Ariſtoteleæ doctrinæ contrarium: quàm apud homines plebeios, ſi probare quidpiam velis præter conſuetudinem. Annon ergo bonis iſtis viris præoccupatus guſtus eſt? quando ſic omnia improbant, quæ condita non fuerint ſale Ariſtoteleo. An non dixeris Ariſtotelem ſua iſtos bile ſuffudiſſe? quando colore Ariſtoteleo tincta omnia conſpiciunt: vel, nonne cenſueris potiùs illis Ariſtotelem effodiſſe oculos, ſuóſque inſeruiſſe? quando nihil videre poſſunt niſi per Ariſtotelem. Hinc ſanè eſt, quòd ita viuunt ſub cæca obedientia: hinc eſt, quòd currunt certatim omnes, pecudum videlicet more, poſt præcedentium veſtigia. Iam enim ſic anteceſſorum authoritas inualuit, vt neque qui docent ab illis deſciſcere auſint, neque qui diſcunt ſuſpicari poſſint, meliuſ-ne quidpiam alibi occurrat. Atque ita fit, vt errores hæreditario quaſi iure, tranſmittantur ex magiſtris in diſcipulos: dum iſti continuata ſerie arbitrantur prægrande ſcelus, nefáſque admiſſum iri, ſi ſuſpicentur ſe acutiores in dignoſcenda veritate, quàm illi extiterint.

XII. Anne putas igitur aliquid ſpei ſupereſſe, vt iſta propriarum virium vigente diffidentia, quæ in artibus ſunt obſcura aliquid lucis accipiant? Perit certè, perit ſpes optimorum inuentorum, quando iam inuentis ita fiditur, vt poſſe quidpiam meliùs inueniri diffidatur. Demus Ariſtotelem, quâ erat præditus ſolertiâ, inueniſſe plurima: gratiæ illi habendæ ſunt, quòd nobis poſteris ſuis illa non inuiderit. Dicere tamen Ariſtotelem creatum, & datum nobis diuinâ prouidentiâ, vt ſciremus quicquid poteſt ſciri: quænam effrænis veſania eſt? Si enim Auerroëm, cæteróſque Sectatores audiens id ſemel tibi perſuaſeris: erit-ne quòd exiſtimes omnes alios ſimul homines eruere poſſe, ac tibi oſtendere nouam aliquam veritatem? Fortaſſis tamen hæc cauſa eſt cur in Ariſtotele volutando totus occuperis, neque multùm cures quid ſit conſcriptum à cæteris. Cauſa dubio procul hæc eſt: cùm non annitaris & ipſe facturus experimentum num quidpiam valeas per te reperire: ſiquidem non exiſtimas eò te poſſe aſſurgere, quò Ariſtoteles non peruênit. Quid ſi Ariſtotelem eadem tenuiſſet ignauia? ſi ipſe ita confidiſſet ſuis anteceſſoribus? ipſe-ne vnquam eò pertigiſſet, vnde tibi quaſi Cynoſura doctrinæ viam panderet? Quid verò? ſi cæteri, qui exinde vixere mortales, idem ſibi perſuaſum habuiſſent, quod tibi Abenroës ſuaſit: putaſne iam frueremur pulcherrimis illis inuentis, quæ vel ab vno, aut altero ſæculo prodiere in lucem: & quibuſcum antiqui illi vix habuerint quidpiam comparandum? Verumtamen, vt liquidò conſtat, excogitata illa non ſunt à viris Ariſtoteleis: qui Ariſtotele contenti nihil aliud venantur in Scholis, quàm ſuas illas friuolas, inutiléſque *modalitates*. Et naſum proinde ſuſpendas, frontémque corruges, & exaſperes, ſi ſeueriùs paulò inuehar in improbam illam diffidentiam? Fateor quidem temeritatem purgandam elleboro: at verò tamen ſic deiici, vt te eſſe hominem non credas: vt naturam iampridem effœtam exiſtimes in vno ingenio: vt putes quidpiam ſimile non poſſe proferri toto æuo conſequente: quis non in ſummo genere ſtoliditatis conſtituat?

Nolim quidem propterea me aliquis exſibilet, auriculas albas imitatus, quòd hac ratione videar venerandæ antiquitati detrahere. Noui enim quo in pretio habendi ſint veteres, qui præſertim iuuare nos ſuis inuentis dignati ſunt: qui &, ſi quidpiam fortè dereliquerunt, compenſationem iure exigant cùm bona illa voluntate, qua proſequuti ſunt poſteros. Non poſſum tamen id ex meo extorquere genio, vt virtutem annis æſtimem: vt non credam quæ vetera ſunt, fuiſſe aliquando noua. Niſi fortè poſt aliquot ſæculorum myriades (ſiquidem Mundus durauerit) dicenda tandem vetera non ſint, quæ noſtro hoc ſæculo videmus eſſe recentia? Crede mihi: rerum natura perſeuerat ſemper eadem: & ſi habuit olim vnde magna ingenia exſereret, habet adhuc iam, & olim habebit, vnde aliqua proferat, quæ illis nequaquam cedant. Quidni? cùm ſemper habeant poſteriorum ingenia vnde eminentiùs fulgeant. Et noſſe enim poſſunt quicquid fuit perſpectum prioribus: & vel experientia, vel propria ratione adiuti aliquid recens adiicere. Hoc enim perfacile eſt, vt eſt in Adagiis: cùm aliunde nihil ſit initio perfectum, expolirique in dies poſſit quicquid rudimentum, principiúmque habuit. Hinc ſi exiſtimemus naturam non iam homines gignere, ſed abſurdos tantùm Simias: ſi nos vt nanos deſpiciamus, ſuſpiciamúſque veteres, quaſi aliquos gigantes: ita quidem eſſe contingeret iniqua potiùs dânatione noſtri, quàm vllo naturæ vitio. Illa quippe non minùs in nos, quàm in illos liberalis fuit. ſi modò ſedulitate, atque diligentia velimus contendere: ſi expẽdamus attentiùs nõ tantùm quid ferre recuſẽt, ſed & quid valeant humeri. Reuera enim, ſi vt antiqui animum applicaremus, eueheremur longè altiùs: illorúmque adiuti ſubſidiis in giganteam quandam molem excreſceremus tandem aliquando. Quocirca, vt ſemper monui, atque iterùm, iterúmque monebo (ſi qui fortè audire dignentur ex Sapientiæ cultoribus) annitamur, contendamus, con- XIII.

feramus aliquid & nos. Fortaſſis enim quamquàm veritatem collimare penitùs non liceat: propius tamen, & ſimilius vero aſſequemur aliquid. Audendum eſt, & erecto nobis incedendum animo: ac in re præſertim tam ſeria, in qua vel ſola probabilitas magnis olim Philoſophis eſt præſtituta pulcherrima merces. *In re maxima*, vt Seneca inquit, *& inuolutiſſima, in qua cùm etiam multùm actum erit, omnis tamen ætas quod agat, inueniet* O virum ſanè egregium! qui & cenſet magnos illos viros *Duces noſtros, non Dominos fuiſſe*. Et quî, *Agamus*, inquit, *bonum Patrem familias. Faciamus ampliora quæ accepimus. Maior iſta hereditas à me ad poſteros tra ſeat. Multum reſtat operis, multúmque reſtabit: nec vlli nato poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi.*

Exercitatio III.

Quòd rationes nullæ ſint, quibus Secta Ariſtotelis videri poteſt præferenda.

I. SEQVITVR iam examinemus quid ita ſollicitare animos noſtros debeat, vt Ariſtoteleam Sectam adeò vnicè complectamur. Et imprimis quidem aliquis attendens ad perſonam ipſius Authoris, perſuadere ſibi poſſet eiuſmodi illum fuiſſe, vt vel non potuerit, vel certè noluerit errare. Agè ergo, primùm experiamur quis in Religione, quis in moribus Ariſtoteles fuerit: vt agnoſcant ſectatores illius iuratiſſimi cuiuſmodi pietatis, probitatiſque virum conſectentur. Principio ille non Iudæus, non Chriſtianus fuit: ſed profeſſionis Ethnicæ. Id quidem notiſſimum eſt: at non ſatis tamen ponderatur. Certè ille tantò minùs docere veritatem potuit: quantò à veri Numinis, quæ prima eſt Veritas, cognitione magis abfuit. Attamen verò, vt iſtud prætercam: dicam ne illum non flatu diuino, ſed dæmonis potiùs inſtinctu adactum fuiſſe ad philoſophandum? Fortaſſis hoc tibi nouum, æquè ac horrendum videtur? Philoponus tamen eſt, qui ſcribit illum philoſophari cœpiſſe iuſſu Pithiæ: quam nemo Chriſtianus diffitebitur à Dæmone fuiſſe correptam. Quid quòd inſignis præterea idololatra exſtitit? Vt enim taceam illum Ioui Salutari, Iunonique Soſpitæ nuncupaſſe vota: an non ſcriptum reliquit Laërtius illum ſuæ concubinæ ita immolaſſe, vt Athenienſes ſolebant Eleuſinæ Cereri? Et mirère iam ſi noſter Lactantius ita de illius Religione ſcripſerit? *Ariſtoteles Deum nec coluit, nec curauit*. Prætereo Ariſtotelem feciſſe Deum animal in ſuis Metaphyſicis: ac præterea ipſum alligaſſe ſuperficiei extimæ ſupremi cæli mobilis: fatique etiam legibus, & neceſſitati feciſſe adſtrictum: vt vix etiam abnuunt iuratiores Interpretes eius in 8. Phyſicum, & priores de Cælo, & Mundo. Omitto illum negaſſe Deo rerum deſpectarum, particulámque notitiam, in duodecimo primæ Philoſophiæ. Taceo in libris de Cælo feciſſe Mundum æternum, atque increatum. Miſſum facio quòd in Phyſicis doceat nihil poſſe fieri ex nihilo. Tranſeo quòd poſſibilem mortuorum reſurrectionem neget in libris de Anima, ac etiam in Ethicis. Non memoro quòd pluribus in locis inficietur animi humani immortalitatem, cæteráque id genus alia prononciet Fidei ſacræ, orthodoxæque planè diſſentanea.

Cæteros quod attinet mores: An non Stagyram patriam Macedonibus prodidit? II.
vt eſt apud Euſebium, & alios: quantumcumque vt infamiæ exinde partæ mederetur, curauerit illam deinceps ab Alexandro reſtitui. An non ipſum Alexandrum veneno tollere eſt auſus? Quid excandeſcis? ecce verba Plinij, qui de veneno eiuſmodi loquens, *cùm, id*, inquit, *dandum Alexandro magno Antipater mitteret, magnâ eſt Ariſtotelis infamiâ excogitatum*. Sanè Imperator Antoninus Caracalla expulit vrbe Philoſophos omnes ex Ariſtotelis familia, quòd Alexander, cuius memoriam colebat ſummoperè, Ariſtotelis fraude periiſſet: vt Dion Nicæus, & alij ſcribunt. Neque verò fruſtrà videtur præconcepta illa Alexandri ſuſpicio, quæ tantum Principem retraxit ab immenſo illo amore, quo præceptorem Ariſtotelem, æquè ac Philippum parentem fuerat proſequutus: vt Plutarchus memorat. Dicere nihil attinet quo ingratitudinis vitio laborarit, etiam erga magiſtrum Platonem. Detorquere hanc obiectionem Ariſtotelei ſolent ad veritatis ſtudium: neſciò tamen an propterea diuinus ille Philoſophus, ipſe adeò veritatis amans, compararit ipſum pullo in matrem recalcitranti. Taceo nimiam auaritiam, cuius cauſâ fingit Lucianus etiam apud Inferos Alexandrum illi exprobrare, quòd diuitias ſummi boni, ac fœlicitatis partem conſtituiſſet: vt tam ſpecioſo prætextu ſummas à ſe opes impetraret. Sileri tamen non poteſt, quod iam antè innuimus, illum ſic fuiſſe intẽperantem, voluptatibuſque obſcænis adeò impenſè deditum, vt Amaſiæ, ac meretrici ſolemnia ſacra fecerit. Sed poſtremò non refero, qua ratione relegatus in Chalcidem ob impietatem, aconitum biberit: vt eſt apud Laërtium: vel deſperatione ductus in mare ſeſe præcipitans, extremum diem clauſerit: vt & D. Gregorius Nazianzenus innuit, & Græcus illius explicat interpres in libris aduerſus Iulianum. Sint hæc, & alia huiuſmodi falſa: interpretare omnia in quem ſenſum licebit peroptimum, vt Ariſtotelis vmbræ, ac Manibus placeas: non reluctabor admodùm. At negari certè non poteſt, quin hæc Authores prodiderint, quibus fidem eleuare non ita facilè ſit. Sanè tot congerere aduerſus
Platonem, Zenonem, Epicurum non liceat. III.

Sed, vt miſſam Ariſtotelis Religionem faciamus, ac mores: recurri fortè congruentiùs poſſet ad illius ingenium. Qui habêri enim volunt Ariſtotelei, non tam in illius vitam, quàm in diuinum ingenium reſpicere ſe profitebuntur. Atque ego quidem Ariſtotelem,

vt magni iudicij, laudatæque diligentiæ virum facilè mihi perſuadeam : ita non immeritò prorsùs vnum ex illis dixerim, quibus plurimùm Philoſophia debeat. Et verò tamen illum cæteris omnibus anteponere, non video qua ratione liceat citra nimiam temeritatem. Quid enim? iudicium ferre de præſtantia eximiorum ingeniorum : ſicque rem decidere difficillimam, maximámque, impromptu-ne, & ad manum eſt? An non qui primas vni tei, potiùs quàm alij tribuit, callere debet ad vnguem quicquid valoris in vtraque eſt? Quomodo enim ſententiam ferret, à quo non ſit appellandum? niſi nôrit quid vna alteráque pretij habet, vt determinet in quo vna ſupra aliam præponderet. Quotuſquiſque ergo præfert Ariſtotelem Platoni : neceſſe eſt nouerit (ſi ſanè quidem iudicare velit) quidquid in Ariſtotele, quicquid in Platone fuit valoris, ac pretij: ſcientiæ dico, & eruditionis. Imò & quia controuerſia eſt de Pythagora, de Thalete, de Democrito, de Zenone, de Pyrrhone, de Epicuro, & cæteris : neceſſe eſt ſimul ſciat quicquid illi omnes ſciuerunt : alioquin enim quomodo diſcernet in quo cæteris omnibus Ariſtoteles præpolleat? Niſi dicas iudicem illum ſapienter ius adminiſtraturum, qui vna tantùm parte audita, cæteras omnes reclamantes, cauſis illarum neglectis, incognitiſque condemnarit? Quotuſquiſque porrò is eſt, qui tantùm ſibi arrogare auſit, vt eruditiorem ſe, & ſapientiorem profiteatur omnibus ſimul Philoſophis? niſi ſtatim haberi velit homo arrogantiſſimus, totiuſque Anticyræ elleboro reſtituendus.

IV. Fortaſſis quidem opponet quiſpiam credere ſe Alexandro, Themiſtio, Abenroi, D. Thomæ, Scoto, cæteriſque magnis viris Ariſtotelem commendantibus, præferentibúſque, quorum omnium nomine citatus iam anteà Commentator ſufficiat. Et verò tamen imprimis, difficultas ſemper enodanda reſtat, vnde coniiciat iſtos eſſe magnos viros? tantos certè, vt audiendi præ cæteris omnibus ſint, qui oppoſitam tuentur ſententiam. Si & illos, & cæteros omnes exquiſitè nouerit : res quidem confecta erit: neminem tamen, qui ſibi id credat, puto eſſe adeò temerarium. Quanquam nec propter huiuſmodi viros ſuſpiciet Ariſtotelem, ſi res ad viuum reſecetur : ſed propter rumorem dumtaxat vulgi inconſtantis, qui perſuaſerit adeundum hoc Collegium, in quo Præceptor ille audiatur, qui commendet illos viros, à quibus Ariſtoteles tantopere celebretur. Sed addo huiuſmodi viros loqui ferè Hyperbolicês, vbi ad hoc caput peruenerunt. Sectam enim profitentes Ariſtotelis, verbis illius mordicùs adhærent : & in commendando Sectæ Principe non credunt illi Adagio, quo canetur *ne quid nimis*. Niſi fortè exiſtimas pauciora in Platonis laudem ab Academicis congeri, quàm à Peripateticis in Ariſtotelis commendationem? Specioſa quidem eſt declamatio, vbi iſti D. Thomæ pietate abutuntur, vt illius ore efferant Ariſtotelem : ego verò D. Auguſtini opponere pietatem ſoleo, qui cæteris Philoſophis gentium Platonem longè, latéque præfert: & in libris de Ciuitate, *Hunc Platonem*, inquit, *Labeo inter Semideos commemorandum putauit (Semideos autem Heroibus anteponit, & vtroſque inter Numina collocat.) Verumtamen iſtum, quem appellat Semideum, non Heroibus tantùm, ſed etiam Diis ipſis præferendum non dubito.* Rursùs autem ſcribit *Templum ei iuſtius, quàm Diis illis gentium ponendum.* Quin & in eiſdem de Ciuitate libris apertè pronunciat Ariſtotelem nequaquam Platoni eſſe comparandum: etſi aliunde ipſius excellens commendet ingenium. Nihil attinet recenſere cæterarum Sectarum authores; res profectò notiſſima eſt. Attende ſolùm quomodo ab Epicuro efferatur Epicurus,

Qui genus humanum ingenio ſuperauit & omnes
Præſtrinxit, ſtellas exortus vt æthereus Sol.

Quæ cùm ita ſe habeant : non ad Peripateticam potiùs, quàm ad aliam Sectam accedes, ſi Sectatores audieris Principem quoſque ſuum commendantes. Æquo enim iure omnes contendent te allicere, pertraheréque ad ſuas partes. Quòd porrò tuus iam animus magis in Ariſtotelem propendeat, idcircò eſt, quòd illum ab ineunte æuo audieris commendari, & ab omnibus ferè, quotquot doctrinâ apud vulgus excellere credebantur, præferri vulgò cæteris. Certe enim ſi contigiſſet te non in Lycæum, ſed in Academiam duci : illícque Academicos, non Peripateticos audire : an non vides fuiſſe futurum, vt Platonem Ariſtoteli, cæteriſque antepoſuiſſes? Videmus nempe quàm facilè quiſque ſtudioſorum opiniones illas imbibat, quas videt à ſuo Magiſtro incunctanter, & ſeuere tradi : à condiſcipulis verò ſuis magno applauſu cõcipi: cùm tamen, ſi fortè ſtuduiſſet ſub docente oppoſitas, pari iure, ac ratione fuiſſet illas amplexatus. Exinde verò notum eſt quamdiu teſta ſeruet odorem, quo recentem ſemel contigerit imbui. Atque id quidem tolerabile in diſcentibus videtur : vix enim patet ipſis ratio qua meliora eligant : cùm vix ſuſpicari poſſint, quin quæ à magiſtro traduntur, ſint omnium præſtantiſſima. At verò tamen magiſtri ipſi, & qui velut manu-miſſi ſunt, niſi deponere ſtudeant huiuſmodi præoccupationem: nonne videntur, vt pueri, nucibus ſemper detineri? Profectò illis ſimiles ſunt, qui viridarium ingreſſi mille florum varietate, ac venuſtate variegatum: in quem florem primùm inciderunt, illum ſtatim pulcherrimum omnium, elegantiſſimúmque pronunciant : non ſuſtinentes iudicium, donec omnes peruiderint : vel etiam (quod peius eſt) detrectantes progredi vlteriùs, ne ſi fortè elegantior, venuſtiorque apparuerit, ſententiam mutare teneantur. De hoc tamen plura ſuperiùs.

At illi fortè adhuc obiicient Ariſtotelem ab aliis, quàm à Sectatoribus commendari. VI.
Seligi potiſſimùm ſolent M. Tullius, Plinius, Quintilianus: ex quibus Cicero, *Quis*, inquit, *doctior? quis acutior? quis in rebus vel inueniendis, vel iudicandis acrior Ariſtotele vnquam fuit?* Plinius verò illum vocat nunc *ſummum in omni doctrina virum* : nunc *virum*

immenſæ

immenſa ſubtilitatis. Et verò Quintilianus, *Quid*, inquit. *Ariſtotelem? quem dubito ſcientia rerum, an ſcriptorum copia, an eloquendi ſuauitate, an inuentionum acumine, an varietate operum clariorem putem.* His prætexere ſolent magiſtri Platonis iudicium, qui illum, & *Anagnoſten, & veritatis Philoſophum, & mentem Scholæ, & fræno indigentem* dixit. Attamen verò, hoc fuerit imprimis virorum iſtorum iudicium; quid, ſi alij ſecùs iudicârint? An-ne iſtis paucis (adde & centum aliis eiuſdem notæ) prorsùs eſt credendum in re, quæ eſt iudicatu omnium difficillima? Quaſi verò tales Arbitros natura ipſa delegerit, à quibus in poſterum reclamare nō liceat? Demus porrò Ariſtotelem eiuſmodi virum fuiſſe, quicum alius non ſit comparandus: An-non ſemper homo fuit? an-non hallucinari potuit? an-non plurima ignorare, & in tanta præſertim rerum confuſione, ac varietate? an-non ipſemet aliquid, ſi vixiſſet diutiùs, & caſtigare in dies potuiſſet, & recens adiicere? Quid ergo? Si rerum natura ſimile aliquod ingenium deinceps ediderit: an non Ariſtotelem valeat non modò attingere: verùm etiam longè ſuperare? vt ſuperiùs oſtenſum eſt. Sed longiùs profectò quàm neceſſe ſit, euagari videor.

VII. Si ſit enim ſtandum in iis, quæ M. Tullius protulit: ille imprimis, vt eſt ſolutus, ac liber, viuo ſemper aliquo gurgite exundat; ac proinde hyperbolicos loquatur ſæpiùs neceſſe eſt. Sed &, quod eſt caput, attende qua ratione Platonem vbique Ariſtoteli præferat, *Ariſtoteles*, inquit, *longè omnibus (Platonem ſemper excipio) Philoſophorum Princeps.* Et rurſus, *Ariſtoteles, excepto Platone, Philoſophorum Princeps.* Plinius verò nonne & Homero defert palmam ingeniorum, & *Platonem* appellat *Sapientiæ Antiſtitem?* quo ſanè elogio dari poſſe illuſtrius non video. Nihil dico de laudibus Hipparchi, & aliorum, quos ita proſequitur, *Macti ingenio eſte, Cæli interpretes, rerúmque naturæ capaces, argumenti repertores, quo Deos, hominéſque viciſtis*, in quorum certè numero Ariſtotelem non reponit. Obſeruo dumtaxat Plinium palàm profiteri repugnare ſe Ariſtoteli, multáque adiicere, quæ Ariſtoteles ignorarit. Quod ad Quintilianum ſpectat: attende quomodò & ipſe præferat Platonem, *Philoſophorum quis dubitet Platonem eſſe præcipuum, ſiue acumine diſſerendi, ſiue loquendi facultate diuina quadam, & Homerica? vt mihi non hominis ingenio, ſed quodam Delphico videatur oraculo inſtructus.* Rhetor certè ille eximius catalogum texuit magnorum virorum, qui ad ſua vſque claruerant tempora: Ariſtotelem, vt par erat, omittere non debuit. Perpende nihilominùs qua commendatione M. Tullium efferat. Certè ſi Quintiliano credis, ille tibi videbitur & Ariſtotelem, & Platonem, & alios omnes ſuperioris æui longo admodùm poſt ſe relinquere interuallo. Poſtremò, quòd attinet illa Platonis teſtimonia: ipſis ad ſummum oſtenditur fuiſſe Ariſtotelem Platonicæ Scholæ coryphæum. Quid hæc tamen Schola fuit comparata ad generis humani vniuerſitatem? An-ne verò Plato ſenſit nec fuiſſe, nec futurum vnquam ſimile ingenium? & quamvis ita ſenſiſſet: illum-ne propterea proponere voluiſſet, tanquam normam veritatis à qua deflectere non liceret? Et licet adhuc propoſuiſſet, quónam iure poterat Plato fidem omnium obſtringere? Quanquam ſi propter Platonem ſuſpicimus Ariſtotelem, cur non ſuſpiciamus potiùs ingenium ipſius Platonis?

VIII. Minorem porrò, ac leuiorem confutationem meretur, quod aliqui opponere ſolent Philippum Regem potentiſſimum, eundémque ſapientiſſimum præ cæteris omnibus delegiſſe Ariſtotelem, qui inſtitueret Alexandrum. Siquidem ipſe Philippus, quantumcumque ſapiens, prudentiâ tamen politicâ, militarique præſertim pollebat: ac proinde eùm arma magis, quàm literas nollet, iudicium ferre non poterat de ingenio Ariſtotelis, niſi ex rumore, famáque communi. Non imus porrò inficias, quin Ariſtotelis fama ipſius etiam tempore, multùm percrebuerit. At verò tamen quis neſciat vulgi inconſtantiam, atque leuitatem in rumore propagando? Sed demus Ariſtotelem excelluiſſe præ cæteris, non modò totius Græciæ, verùm etiam totius Terræ hominibus, qui tempore Philippi viuebant: Quid propterea poteſt in nos Philippi præiudicium? Certè non viget in nos illius imperium: qui & vientes non poterat in vnius mentis tyrannidem cogere: vt neque viget etiam Alexandri, cuius amplior fuit ditio: & qui, quantumcumque habuerit Ariſtotelem in pretio, alios tamen Philoſophos magnifecit, & coluit: imprimis verò Xenocratem, cuius æmulus Ariſtoteles fuit: imò & Pyrrhonem quoque: adeò vt iſtorum vterque multis fuerit ab Alexandro donatus talentis. Hic certè non diffiteor, quin ſplendor nominis Alexandri magnam Ariſtoteli & viuo, & mortuo authoritatem conciliârit: ſed hoc tamen apud vulgus, vulgariáque ingenia quæ vt externis duntaxat mouentur indiciis, ita maximi Principis exiſtimant eſſe non potuiſſe, niſi maximum Præceptorem. Verùm quid in hoc immoror? Nonne conſtare apud omnes debet dicere Deum ſolum poſſe? *Hic eſt in quo mihi complacui: ipſum audite.* Congeri hîc argumenta poſſent eiuſdem farinæ, pariſque momenti plura: vt quod ſtatua fuerit publicè Ariſtoteli decreta. Verùm quia partim concludunt, ſuperſedendum illis cenſeo. Quod ſtatuam certè illam attinet: quis neſcit vel Epicurum in hoc illi non cedere? maximè cùm Laërtius ſcribat patriam ipſum honorauiſſe pluribus ſtatuis æneis.

IX. Videndum itaque iam reſtat ſequi-ne oporteat Ariſtotelem, quòd ex quo ille extitit, omnes, quotquot ſunt philoſophati, in eius ierint ſententiam, quaſi pedanei iudices. Sane verò & hac in parte nihil eſt quod hæreamus. In confeſſo enim eſt, quàm multi ſemper repugnârint. Hoc vnum obſeruari velim: tantam ſcilicet eſſe vim, & energiam veritatis, vt illam notam Intellectus reſpuere non valeat. Non minùs quippe neceſſariò Intellectus probat verum cognitum: quàm

apertus

apertus oculus videt obiectum colorem. Quod dico, vt intelligas, ſi Ariſtotelis doctrina adeò eſſet vera, certáque, vt Sectatores iactitant: neminem fuiſſe futurum, qui illi vnquam repugnaſſet. Quæſo enim te, qna de cauſa ex quo tempore Euclides Geometrica Elemenra ſcripſit, nullus vnquam inuentus eſt, qui illa reſpuerit? qui illa non ſit ſequutus? Nimirùm, quia eſt in illis indubitata veritas, & cui cognitæ Intellectus non poſſit non aſſentiri: An-non ergo idem contigiſſet dogmatibus Ariſtoteleis, ſi perinde fuiſſent vera, ac indubia? Sed ipſis nempe initio ſtatim repugnârunt integræ Academicorum, & Stoicorum cateruæ. Taceo Epicurum, qui Ariſtoteli contradixit in multis: Taceo Pyrrhonem, qui in omnibus. Taceo & celebrem Ariſtotelis diſcipulum Theophraſtum, qui præceptorem in multis taxauit: vt vel colligere licet ex defenſione Themiſtij. Taceo & alium Ariſtotelem Stagiritæ noſtri familiarem, cuius Plutarchus meminit. Taceo poſtremò omnibus ferè conſequentibus ſæculis non defuiſſe, qui ſtrenuè Ariſtotelem impetierint, non modò ex fautoribus aliarum partium, & Sectarum: verùm & ex ſanctiſſimis quoque Patribus Eccleſiæ: imò & ex iuratis etiam aliquot ipſius Sectatoribus, qui non multò pòſt erunt referendi.

X. Attamen verò hoc ipſum eſt, quod iſti detorquent in commendationem Ariſtotelicæ diſciplinæ, vt ex perſequutionibus euadat ſemper illuſtrior: vt cæteris omnibus propemodùm conſepultis, vnica ferè vigeat, ſoláque temporibus his vtramque paginam faciat. Et ad iſtud quidem reſponderi vix ſine magna poteſt inuidia. Vt dicam tamen, niſi quod res eſt, at certè quod videri poteſt: quânam imprimis ratione, quatuor, aut quinque poſteriorum ſæculorum homine præiudicare toti æuo poſſunt. Quanquàm omneſne homines? Pauci certè: putà ex aliquibus dumtaxat Europæ Prouinciis. Neque enim hîc audiuntur qui in Perſide, qui in India, qui alibi gentium vel philoſophati ſunt, vel etiam-num philoſophantur: cùm tamen ſuffragia illorum non maiori negligamus iure, quàm illi noſtra non audiant. Et quamvis ſtandum ſolummodò foret à partibus Europæorum, quis neſciat Ariſtotelem vix vigere, niſi apud Cœnobitas, aut eos certè, qui ab illis inſtituti ſunt, quique penes ipſos non conſcientiam modò, ſed & libertatem quoque iudicandi depoſuerunt? Cæterùm enim qui ſunt ſoluti eiuſmodi compedibus, liberéque philoſophantur: quàm pauci quæſo faciunt Ariſtotelicum inſtitutum? Sed & licet numeroſus hac tempeſtate numerus Ariſtoteli conſentiat: an-ne propterea veritas ſic diiudicanda eſt ex numero opinantium, vt in Iudiciis fieri ſolet? Certè Sapientes pauciſſimi ſunt: numeroſiſſimus autem eſt, imò, vt Sapiens loquitur, *infinitus numerus ſtultorum.* Quin & Ariſtoteles ipſe docet, *cùm ſit loquendum, vt plures: ſentiendum tamen, vt pauciores.* Vera ſcilicet *Philoſophia multitudinem conſultò denitat, paucíſque eſt* (vt Cicero inquit) *contenta iudicibus.* Hînc Seneca egregiè, *Nihil magis præſtandum eſt, quàm ne pecorum ritu ſequamur antecedentium gregem pergentes non quò eundum eſt, ſed quò itur.* Et iterùm, *Nulla res nos maioribus malis implicat, quam quod ad rumorem componimur, optima rati ea, quæ magno aſſenſu recepta ſunt.* Ac rurſus, *Hæc pars maior eſſe videtur: ideò enim peior eſt. Non tam bene cum rebus humanis agitur, vt meliora pluribus placeant. Argumentum peſſimi turba eſt.* Hæc ille.

XI. Vt hoc porrò miſſum faciamus: ſua quæque fata manent. Contigere tempora, in quibus Ariſtotelis Secta vix audiebatur: exempli causâ viuente Laërtio, qui ſcribit ſolam ſuo tempore Epicuri Sectam floruiſſe cæteris ferè deficientibus. Certè negari non poteſt, quin quamdiu Athenæ floruerunt, perſtiteruntque incolumes, (imò quamdiu etiam floruit Romanum Imperium) negari, inquam, non poteſt, quin magis viguerint & Academia, & Porticus, & Pyrrhoneorum inſtitutum, quàm Lycæum Ariſtotelis. Extulit enim Academia Cicerones, & Plutarchos: extulit & Porticus Epictetos, ac Senecas, quibuſcum certè non proferant Peripatetici comparandos. Marcus verò ille Imperator, egregiúſque Philoſophus non ad Peripateticum audiendum iam ſenex pergebat, ſed ad Sextum Empiricum (quem conſtat Pyrrhonium fuiſſe) vt eſt apud Philoſtratum. Ex quo porrò tempore & Athenæ ſolo exæquatæ ſunt, & Roma ſæpenumerò in prædam Barbaris data: peruenerunt ad Arabes Græci aliquot Philoſophorum libri, ac inter alios Ariſtotelis. Hos Abenroës, Alpharabius, aliíque vertere tentârunt in Maurorum linguam: ſicque rei nouitate, & admiratione capti ſunt, tantúmque vni Ariſtoteli cœperunt tribuere, vt Abenroës ſcripſerit, ſicut ſuprà retulimus, nullum per mille, & quingentos annos notari potuiſſe errorem in ipſo Ariſtotele. Quaſi verò iam anteà Theophraſtus, Simplicius, Philoponus, aliíque, etiam Peripatetici (vt cæteros reticeam) non ſubnotaſſent plurimos? Tempore autem Alphonſi literaturæ omnis cupidi, tranſlati ſunt in Latinam linguam Abenroïs, Auicennæ, aliorúmque Arabum libri. Hi, florere iam incipente Academia Lutetiana, delati ſunt Pariſios (laborabatur videlicet magnâ librorum penuriâ) tantúmque illis tributum eſt, vt Abenroës, ſiue Commentator, atque etiam Auicennas, vnà cum Ariſtotele, cœperint magnæ eſſe authoritatis (quaſi nempe Sidera quædam opportunè allucentia) vt colligere licet ex ſcriptis D. Thomæ, Scoti, & aliorum, qui in concluſionibus probandis Commentatorem, & Auicennam, æquè ac Ariſtotelem citant.

XII. Et Commentatorem præcipuè: qui tamen quàm fuerit egregiè Ariſtotelis mentem aſſequutus, demonſtrat præclarè Ioannes Ludouicus Viues ex tranſlatione textus quinti libri primi Metaphyſicorum. Lubet hîc apponere germanam Græci textus interpretationem: deinde verò ſubiungere tranſlationem Abenrois, vt, quaſi ex vngue Leonem, colligere

colligere hinc liceat quàm lepida ſoleat commenta Commentator comminiſci. Sic igitur Græca lectio propriè redditur Latinè, *Poſt iam enumeratas de Philoſophia ſententias, ſequuta eſt Platonis ſpeculatio, in pleriſque Pythagoricis accedens: ſed quadam habens propria, præter Italicam diſciplinam. Nam à puero primùm Cratylo dedit operam, & placitis Heracliti, quæ in ſenſilibus, quòd in perpetuo eſſent fluxu, ſcientiam tollebant, cuius ad poſtremum quoque fuit opinionis: cùm Socrates circa moralia verſaretur, de natura vniuerſitatis nihil diceret.* Audi iam Commentatorem, *Et poſt hoc, quod dictum fuit de modis Philoſophiæ, inuenta fuit Philoſophia Platonis. Et ſequebatur illos in multitudine: in vnitatibus autem erat opinionis Italorum. Et primus, qui contigit poſt Democritum, fuit opinio Herculeorum: ſcilicet quòd omnia entia ſunt ſemper in fluxu, & quòd nulla eſt in eis ſcientia. Iſtas igitur opiniones ſecundum hos accepimus in poſtremo: Socrates autem loquutus fuit in moralibus, & nihil dixit de natura* Sic ille. Quæſo te iam (vt ita mihi poſt illum exclamare liceat) quæſo te, quis ſanæ mentis eadem dicat eſſe hæc, & illa? Ariſtoteles, ſi reuiuiſceret, intelligeret hæc, aut poſſet vel coniecturis caſtigare? O homines valentiſſimis ſtomachis! qui hæc deuorare potuerunt, & concoquere, & in hæc tam ab Ariſtotelis ſententia, ac mente abhorrentia auſcultare, quæ Auenroes Commentator comminiſcitur. Fauete linguis viro tanti nominis, & alteri Ariſtoteli! Cætera vide apud ipſum: iam enim euagor longiùs, qui hæc tantùm velim per modum parentheſeos appoſita, vt intelligere poſſis, quo iure viguerit tanta Commentatoris authoritas in Ariſtotele commentando, & interpretando, ex quo Pariſios receptus eſt.

XIII. Ex illo ergo præſertim tempore, cœperunt Doctores reiectam dudum à Patribus ſacræ Theologiæ permiſcere Philoſophiam: vt mirum videri non debeat, ſi deinceps in cæteris etiam nationibus, ad quas Theologia videtur ex Gallia eſſe deriuata, nomen Ariſtoteleum tantopetè increbuerit. Atque id quidem tantò magis, quantò ipſi Theologi, qui primas partes inter doctos occupare exiſtimantur, ex Academia Pariſienſi, vt ex equo Troiano prodeuntes, tanti fecerunt Ariſtotelem, vt lingua, & calamo, perinde ac ferro, & flamma cenſuerint eſſe defendendum. Cùm autem ex eo tempore Peripateticæ Scholæ termini introducti ſint in Theologiam, ac proinde, veluti quadam æmulatione, in Medicinam, Iuriſprudentiam, & cæteras artes: Cùm ij, qui communiter Philoſophiam profitentur, ſint Peripatetici, & qui audiunt, nullam aliam doctrinam edoceantur, in eorum verò, qui docent, Magiſtrorum verba iurent, iuxta illud Ariſtoteleum, cuius & ſuprà meminimus; *Oportet diſcentem eſſe credulum*: Cùm proinde pauciſſimis detur vultum demiſſum attollere: quia, vt Seneca loquitur, *verſat nos, & præcipitat traditus per manus error, alieniſque perimus exemplis*: adde & quia illi penè, prorſuſque exſibilantur, qui ſui iuris fieri contendunt, quibúſque eſt animus vel mutire in contrarium: Cùm in Scholis, in ſuggeſtibus, & vbique ferè Ariſtoteles clametur, ipſúmque inficiari vix minore piaculo egeat, quàm negare Ioannis Euangelium: vbi enim *ipſe dixit*, vbi Ariſtotelis ſententia eſt oppoſita, diſſentire minimè licet: ſed ad ſummum interpretari: Cùm, inquam, hæc ita ſe habeant: quid mirum, ſi vnus iam Scholis noſtratibus Ariſtoteles habenas coërceat? Quanquam & iam quoque facile eſt diuinare quod eſt à Poëta veriſſimè dictum,

Multa renaſcentur, quæ iam cecidere, cadentque.

Ne portò quis ægrè accipiat quod obiter inuui, reiectam pridem à Patribus Ariſtotelis Philoſophiam: nouerit quæſo quo in pretio illi ipſam habuerint. Quid opus eſt memorem Tertullianum, Irenæum, ac vetuſtiores? Quid memorem Lactantium? qui tam ſæpe carpit Ariſtotelem, tanquàm *ſecum diſſidentem, & repugnantia dicentem, & ſentientem.* Quid Iuſtinum Martyrem? qui tam ſæpe reprehendit, in ſua præſertim parænesi. Quid Hieronymum? qui vocabulo tam aperto vocat, taxátque *verſutias eius.* Quid Ambroſium, Auguſtinum, Theodoretum, & cæteros? qui Philoſophiam humanam in genere impugnantes, parcere nunquam intenderunt vni Ariſtoteli. Omnium quæſo nomine audi Gregorium Nazianzenum, qui tam eleganter, quàm verè, *Abiice*, inquit, *Ariſtotelis minutiloquam ſagacitatem: abiice mortiferos illos ſuper Anima ſermones: & vniuersè humana illa dogmata* Iam verò etſi Ariſtoteles plures habuit ex iunioribus celebratos Sectatores, vt Albertum, vt D. Thomam, Scotum, & alios: dicemuſ-ne propterea Patres illos veteres temerè feciſſe, quòd Ariſtotelem perinde ac iſti non coluerint? Vel, noſ-ne reprehenſione digni iudicabimur, ſi antiquos illos potiùs fuerimus, quam Iuniores iſtos imitari? Certè potuit Fides Orthodoxa carere principiis illis, terminiſque Ariſtoteleis in Theologiam nuper introductis. Niſi dicas Patres veteres Chriſtianos optimos non fuiſſe, qui huiuſmodi terminorum argutias ignorauerint, minimève vſurpàrint? Nouerant exempli gratiâ priores Chriſtiani naturam, energiamque Sacramentorum, abſque illa diſtinctione materiæ, formæ, ac ſimilium. Quæſo autem num lepida, appoſitáque ſit analogia eius, quod materiam, formamque vocant in rebus naturæ, & artis: dum Aqua dicitur materia, verba, *Ego te baptizo &c.* forma Baptiſmi: peccatum materia, abſolutio forma Pœnitentiæ: pars contrahens materia, conſenſus forma Matrimonij, atque ita de cæteris: vt proinde res Sacroſanctæ detorqueri debeant ad huiuſmodi Ariſtoteliſmum? Niſi fortè congruentiùs non foret cum antiquis Patribus, de Baptiſmo (vt iſtud attingam) ſic loqui? *Accedit verbum ad Elementum, & fit Sacramentum.* Quamquam iſtud obiter.

Vt enim redeam ad id, quod mox antè propoſitum erat, non modò veteres Patres, ſed ex Doctoribus etiam Scholaſticis plurimi XV.

non poſſunt ita contineri, quin aliquando, vel inuiti in Ariſtotelem diſſiliant, quem tamen habent dejeratum. Exẽplo ſit Albertus Magnus, dũ illum arguit quòd Animal Cæli motorem fecerit. Adiungatur & D. Thomas, dum illum taxat quòd hinc Mundi æternitatem adſtruens, illinc animorũ immortalitatẽ, ſibi contradixerit. Subſcribi poteſt & ipſe Scotus, dum illum carpit, quòd tam inconſtanter de Anima ſenſerit. Verùm citari quoque poſſeor Gregorios, Durãdus, Baccotorſúmque Herueus, Maronæus, & alij, qui interdum ipſum deſerunt: vt prætercam Petrũ Alliacenſem, & Nicolaum Cuſanum Cardinales Eccleſiæ, cæteróſque ſanè non paucos. Quid, quòd vix iam eſt, qui ſine rubore tueatur Ariſtotelem, quòd ſpectat ad Galaxiam, ſeu lacteum circulum: quod item ad originẽ venarũ, neruorúmque ex corde: quæſtionéſque id genus alias? Vnum hîc adiicere iuuat, quod ſum aliàs non parum miratus: videlicet Albertum Magnum ita concluſiſſe ſuos in Ariſtotelem commentarios, *In his nihil dixi ſecundum opinionem meam propriam: ſed iuxta poſitiones Peripateticorum: & ideò illos laudet, vel reprehendat, non me.* His quippe verbis primùm pellectis, quaſi verò, inquam, videre non debeant recentiores Ariſtotelei, ſi quem exiſtimant fuiſſe Peripateticum celebrem, adeò perſpicuè loquutus eſt: quaſi, inquam, videre non debeant, non debere ſe allici ad Peripateticam Sectam ex conditione, vel nomine Docentium, & Sectatorum?

EXERCITATIO IV.

Quòd maxima ſit incertitudo Librorum, Doctrinæque Ariſtoteleæ.

I. VIDERI fortè poſſumus irritos hucuſque impegiſſe ictus, & nihil aliud, vt loquantur, quã tenues auras verberaſſe. Qui enim Ariſtoteleam, ſeu Peripateticam Sectã profitentur, non tam videntur illi adhærere propter ea, quæ relata ſunt: quàm propter certitudinem, ac proinde præſtantiã doctrinæ: quæ cõſignata in libris Ariſtotelicis aſſeruatur. Vtcumque ſe tueantur: age & arietẽ quoque in hunc aggerem impingamus. Et imprimis quidem (vt negotium repetatur paulò altiùs) incertum admodùm videtur, extet ne liber Ariſtotelis, ſeu qui Ariſtotelem Authorem agnoſcat. Primùm enim, ſi id certum eſt, quotsùm interpretes eius, vt Simplicius, Themiſtios, & omnes ferè alij, etiam qui hac tempeſtate ſcribunt, cuilibet libro interpretando præponunt ferè quæſtionem hanc, *Sit-ne huiuſmodi liber Ariſtotelis, an-non?* Certè ſi res indubia, atque in confeſſo eſt, non eſt quod huiuſmodi quæſtio proponatur: neque enim de rebus certis, ſed de dubiis ambigitur. Vt vnum librum attingamus: quæritur, an liber ille de interpretatione inſcriptus (etſi Latini duos faciunt) ſit verè Ariſtotelis? Recentiores aſſerunt: negauit olim Andronicus Rhodius. An-ne ergò potiùs aſſentiar recentioribus iſtis, quàm antiquo illi? qui non longè poſt exportatos ex Græcia libros Ariſtotelis, illum legit, ac cenſuit. Andronicum certè Boëtius appellat repertorem ac Indicem librorum Ariſtotelis; & Porphyrios in peragẽda diſpoſitione librorum Plotini declarat ſe imitari Andronicum Peripateticum, qui confuſos Ariſtotelis, ac Theophraſti libros digeſſit in ordinem.

Argumentum aliud petitur ex eo, quòd cùm Laërtius texuerit ſeriem, & Catalogum librorum Ariſtoteleorum: vt multi nobis deficiunt, qui ab illo recenſentur: ita viciſſim plurimos habemus, de quibus nulla apud ipſum mentio. Imprimis quippe non memorantur in illo Catalogo neque XII. aut XIV. Metaphyſicorum, neque Nicomachiorum X. neque Phyſicorum, VIII. neque de Cælo IV. neque de Generatione ij. neque Meteororum IV. neque de Anima iij. quos proinde quis dubitet eſſe ſuppoſititios? Si illi enim extitiſſent Laërtij temporibus: anne ipſos ille celaſſet vel, nullam ne ſuſpicionem illorum habere potuiſſet, qui tam diligenter conquiſierat vitam, libroſque Philoſophorum? Omitto verò quod ſpectat ad libros Dialecticos, recenſeri Analyticorum priorum non duos, ſed nouẽ: Topicorum item non octo, ſed ex vna parte ſeptem, ex alia duos: Sophiſticorum item nõ duos, ſed quatuor: atque ita de cæteris. Vt adhuc circa Topica prætercam non reperiri in iis, quæ iam venditantur, nonnulla, quæ ipſemet Ariſtoteles citauit in libris Rhetoricorũ, & poſterioris analyſeos ſuis ipſius ex Topicis. Certè neque hæc ipſa, quæ nos habemus Topica deprehendes reſpondere iis, quæ ab Ariſtotele M. Tullius teſtatur conſcripta. Addo & aliam rationẽ huius incertitudinis; ſimulque obreptionis librorum ſuppoſititiorum. Cùm Ptolemæus Philadelphus celebratam illam Bibliothecam Alexandriæ conderet, vſus eſt operâ præſertim Demetrij Phalerei Peripatetici hominis. Hic, vt Regis nomine præmia magna pollicebatur libros vndique afferentibus: ita nullos, qui perhiberẽtur eſſe Ariſtotelis, cenſuit eſſe negligendos. Scribit itaque Ammonius multos ſpe lucri fuiſſe oblatos ſub nomine Ariſtotelis, qui tamen ſpurij eſſent. Philoponus certè memorat in Bibliotheca illa viſos fuiſſe Ariſtoteli inſcriptos, Analyticorum libros quadraginta cùm non admittantur tamen communiter niſi quatuor. Et quis certus eſſe poſſit, an qui ad nos vſque peruenerũt, Ariſtotelis, an aliorum ſint? Et pari ratione, cùm ſcribat ille idẽ Ammonios viſos fuiſſe duos Categoriarum: quis ſcit an nos verũ iam habeamus, an adulterinum? Plurimi ſanè ſuſpicantur ad Architã potiùs, quàm ad Ariſtotelẽ referendũ. II.

III. Dicam-ne quòd, cùm tã multi Ariſtoteles fuerint, referente Laërtio, potuerint opera aliorũ facilè adſcribi viri Stagyritæ? vt ſæpiùs contingũt ſimilia. Nam & cùm multi fuerint Ioues, vnus tamen Saturni filius omnium

tulit operas: & cùm multi fuerint Hercules, vnum tamen Alcmenæ filium labores omniũ fecere inſignem. Dicam aliquid adhuc probabilius. Cùm Theophraſtus, & alij ſtylum Ariſtotelis imitati fuerint (ſi fuit enim Ariſtoteles *aureum flumen fundens*, vt Cicero loquitur: fuit & in Theophraſto *eloquendi nitor tam diuinus, vt ex eo nomen quoque traxiſſe dicatur*, ſubſcribente Fabio: fuit & Lycon *in dicendo tam ſuauis, & dulcis, vt additione literæ vnius ſit etiam appellatus Glycon*, quod Laërtius memorat) cùm præterea Theophraſtus, & alij multos compoſuerint libros ſub eiſdẽ titulis, quibus Ariſtoteles (vt vel colligere licet ex Laërtianis Catalogis) potuit ſanè temporũ tractu inſcriptio ſubrepere vnius pro alio. Sic enim controuertitur, principium ne Metaphyſices, itémque librorum de Plantis, & alia ſint ipſius Theophraſti, an verò Ariſtotelis? Quid quòd ipſe Cicero in libris de finibus non admodum ambiguè teſtatur libros Moralium Nicomachiorum, qui Ariſtoteli vulgò adſcribuntur, tribuendos Nicomacho Ariſtotelis filio? Ne verò quis obiiceret (quod etiã nunc faciunt) Ariſtotelis ſtylum & ſolertiam, *non video*, inquit Cicero, *cur non potuerit Patri ſimilis eſſe filius*. Confirmatur hac in parte Ciceronis ſententia, tum quòd iſti libri, vt iam dictum eſt, non extant in Catalogo, qui apud Laërtium: tũ quòd ipſe Laërtius in vita Eudoxi, refert ſcripſiſſe Nicomachum, voluptatem eſſe factam ab Eudoxo ipſum bonum: hoc autem eſt quod decimo libro Nicomachiorum legimus. Verùm quid in hoc immoror? Nonne plurimi libri iam inter opera Ariſtotelis habẽtur, quos tamẽ eſſe Ariſtotelis vix quiſpiam auſit aſſerere? v.c. libri de Plãtis, liber de Mundo ad Alexandrum, permultique alij. Neque verò iſtud ipſum eſt in Ariſtotele nouum: nam & Platoni, & M. Tullio, & Senecæ, & Origeni, & DD. Cypriano, Hieronymo, Auguſtino, cæteriſque magnis viris contigit fieri huiuſmodi librorũ ſuppoſitionem.

IV. Veruntamen, vt concedamus habere nos libros, qui iuſtè, ac legitimè Ariſtoteli adſcribantur: ecce non leuius, quod ſubſilit incertitudinis caput. Incertum nimirum eſt, quid in illis verè, ac ſincerè ſit ipſius Ariſtotelis, adeò vt internoſſe liceat, quid in illis propriũ ſit Authoris, quid verò alienum. Memorant ſiquidẽ Strabo, Plutarchus, & alij, cùm Theophraſtus hæredem Bibliothecæ Ariſtotelis, & ſuæ reliquiſſet Neleum Scepſiũ, defoſſos diu terræ iacuiſſe Ariſtotelis, ac Theophraſti libros, Attalicorũ Regum metu, ſtatim à morte Nelei. Poſt multum verò temporis, cùm iam penè blattis, ac tineis exeſi, & humore labefactati, corruptique eſſent: erutos fuiſſe, ac venditos Appelliconi Teio, qui exportari curarit Athenas. Cæterùm cùm Appellicon ægrè ferret tam multas lituras, & corruptiones, voluiſſe Marte ſuo reſarcire, reponeréque omnia, prout magis ad Authorum mentem congruere iudicabat. Cùm verò non longè poſt L. Sylla eoſdem libros ex Græcia Romã deuexiſſet: ſcribunt demandatam curam Tyrannioni Grammatico, vt illos eoſdem Ariſtotelis libros recenſeret, ac denuò corrigeret, atque hunc rurſus adiecisse, detraxiſſe, immutaſſe omnia, prout diuinare poterat, vel Appelliconem praue iudicaſſe, vel hanc, potiuſquam aliam fuiſſe mentem Ariſtotelis. Sed & ferunt ſucceſſiſſe Andronicum Rhodium (cuius iam anteà meminimus) qui rurſus pro ſuo captu priores illos emendare volens, ſúſque deque euerterit omnia, detractis, adiectis, mutatiſque pluribus. Per tot igitur Correctorum (ne verius dixeris Corruptorũ) manus potuit ne textus Ariſtotelis ad nos purus peruenire? an non potiùs innumeris vitiatus in locis? primùm explicatis illis iniuriis temporis: ac deinde iſtis Cenſorum diuinationibus. Proinde verò, ſi iam proponatur ſententia, vel vocabulum ex codicibus Ariſtotelicis: quonam argumẽto diſcernes illud eſſe potius natiuum, & ipſius Ariſtotelis quàm ſuppoſititium, & alicuius præciratorũ?

Huc ſi conferas varietatem, oſcitantiam, imperitiam librariorum, & exſcribentium: apparebit huic Authori cauſa cum aliis penè omnibus communis, vt ſcilicet eiuſdem loci variæ lectiones fiant, ac proinde vt diuinare facilè non liceat, quænam ſint propria, primæuaque Authoris veſtigia. Quòd ſi hac ratione potuerunt errores innumeri in textum Græcum irrepere: quæſo ex te quã ſolertiã verti deinceps potuerint in Latinam linguam Ariſtotelei libri? Taceo certè ex hoc capite tantum ſqualorem, tantámque barbariem Ariſtotelem occupaſſe, vt Ariſtoteles rediuiuus ſeſe iam protſus non agnoſceret. Ex hiſce igitur cauſis effectum eſſe videtur, vt inuerſa, & confuſa omnia in Ariſtotele appareant. Primùm quippe libri ipſius variè diſponuntur, diuiduntur, ſubdiſtinguuntur. Deinde multa reperies in hiſce exemplaribus, quæ in illis deſiderabis. Sic enim Græci, ac Latini codices plurima habent, quæ tamen in codicibus Commentatoris deficiunt. Rurſus & tranſlationes minimè conueniunt non modò Latina, & Arabica: ſed ne Latinæ quidem inter ſe. Poſtremò textum attendens, quoties videas Ariſtotelem epilogum concludere, & non longè tamen pòſt eandem rurſus aggredi materiam, quaſi iam anteà nihil de illa dixiſſet? Quoties incipit ex abrupto, & citra omnem connexionem? Quoties inchoatam, & ſemiperfectam abrumpit periodum, alióque digreditur? Quoties alia eiuſmodi accumalat vitia? quæ in egregium ſanè ſcriptorem nequaquam poſſunt competere. V. VI.

Attamen verò & iſtud quoque gratis, vltróque concedatur: vt ſcilicet nihil habeatur in Ariſtotelicis libris, quod Ariſtotelicũ non ſit. Adhuc nihilominùs & ſtylus, & modus ſcribendi Ariſtotelis doctrinam illius ſic incertam facit, vt ad mentem eius exſpicandã Delio ſit opus vrinatore. Quantũcũque enim poſſit eſſe copioſus & elegans in rebus facilioribus: in difficilioribus tamen, & quæ explicatiorẽ exigebant perſpicuitatẽ, ita eſt ambiguus, ita breuis, ita trũcatus: vt exinde maximã feciſſe videatur Sectatoribus diuinandi copiã. Meritò ſanè Atticus cõparauit illum Sepiæ atramentum effundenti, ſub quo latẽs

non

non capiatur. Sic enim de induſtria videtur eſſe loquutus, vt in aliquo ſenſu captus, in alio poſſit effugere, eludereque captatores. Ita quotidie fieri videmus mille euaſionibus, quas otiantes comminiſcuntur, vt ad vſque apices Ariſtotelis tueantur. Neque verò deſunt ex ipſis Ariſtotelis Sectatoribus, qui fateantur Ariſtotelem datâ operâ hoc modo ſcripſiſſe. Cæterorum nomine audi Authorē illius cenſuræ, quæ vulgò iā præfigitur operibus Ariſtoteleis. Poſt immenſas enim laudes, *Accedebat ad hac*, inquit, *ingenium viri tectum, & callidum, & metuens reprehenſionis: quod inhibebat eum, ne proferret interdum apertè quæ ſentiret. Inde tam multa per eius opera obſcura & ambigua*. Sed & attexere iuuat quod Themiſtius ipſe clarus Peripateticus habet hac de re, cùm de Analyticis poſterioribus loquitur, *Cùm pleraque*, inquit, *omnia Ariſtotelis ſcripta quaſi de compoſito caligine quadam offuſa, oppletaque habeantur: illud potiſſimum hoc opere intelligitur, cùm ob ipſum genus eloqutionis, quod ſi alicubi maximè preſſum hic praciſúmque eſt: tum ob capita, quæ nullo ordine videtur diſpoſita, &c.* Verùm quid teſtes deſidero? Ecce Ariſtoteles ipſe apertiſſimè declarat affectatam illam ſuam in Phyſicis obſcuritatem. Alexandrum enim de illorum euulgatione conquerentem ita conſolatus eſt, *Scripſiſti ad me de libris Auſcultatoriis, exiſtimans in arcano cuſtodiendos fuiſſe. Scito igitur ipſos editos, & non editos eſſe Cognoſci enim, percipique ab iis tantùm poterunt, qui nos audierint.*

VII. Quæ cùm ita ſe habeant: mirere iam ampliùs, quorsùm iſti Ariſtotelem Genium, ac Dæmonem vocent? imitatus nimirum eſt Cacodæmonū induſtriā, qui per Vates, & Sibyllas ea ratione loqui dicūtur, vt in ſenſus planè contrarios verba ipſorum poſſint vſurpari. Mirere ſi obiecerim non poſſe illos aſſequi Ariſtotelis geniū, mentē, ac intelligentiā: quādo ipſi iam non poſſunt Ariſtotelē audire: ille autem ab iis *tantùm*, qui ſe audiſſent, percipi poſſe apertè profeſſus eſt. Et verò ſi certa erant Ariſtoteli quæ ſcribebat: quorsū apertè non loquebatur? Quid neceſſe erat Philoſophiam rem pulcherrimam ita inuidere generi humano? Quod reſpondēt factū, ne Philoſophia cōtaminaretur prophani vulgi manibus: quæſierim lubens, quinam iſti ſint à contagione vulgi ſemoti, à quibus illa non polluatur? Videmus certè quàm arguté Philoſophia illa explicetur: neque enim ipſius myſteria ſic abdita ſunt, quin plurimis pateant, & vulgo etiam reuelentur. At, quæſo Deum immortalem, quàm egregia quàm ſublimia, quàm vtilia, quàm iucunda doceat! Propterea ne ergo à Scholis expuxere libros illos, in quibus Ariſtoteles fuerat loquutus perſpicuè? propterea-ne retinuere illos, qui ob inextricabiles modos viſi ſunt clamoribus clamoſiſſimis nutriendis idonei? Dicent quidē non eſſe opus interpretari in Scholis libros illos faciles, & quorū intelligentia ſine magiſtris obtineri poteſt: Attamē ſi illorū loco proponerentur difficiles quidem, ſed qui tamen alicuius vſus præter clamores Scholaſticos forent: id quidē probari poſſet. Sed illos ita negligere, vt ex mille Peripateticis, vix nouerim vnum, qui vel Oeconomicos, vel Politicos, vel Animalium hiſtoriam legiſſet: intereà verò conterere æuum in friuolis illis cōmentationibus, quas ſuggerunt, ac ſuppeditāt organici, acroaſtici, animaſtici, Metaphyſici illi libri, quis æquo animo ferat, ſi quicquam ſapuerit? Quanquam & libri quoque illi percurri vtiliter poſſent: neque enim ſine magno fœnore vnquam legerentur à viris Philoſophis: cùm magnā partē contineant ſpeculatiuæ Philoſophiæ, ſeu quæ circa naturā rerū, ſeu quæ circa mores eſt. Præſertim verò rediret ad diſcentes & fructus vberior, & iucūditas amplior, ſi tanta rerum varietas, quanta deinceps eſt obſeruata, appoſitè attexeretur. Verùm quid hæreo in hoc? Iſti non putant ſe philoſophari, niſi inter ſe dimicent: dimicare verò non poſſunt, niſi Andabatarū more, hoc eſt, niſi tenebris Cimmeriis circumfuodātur. Quò enim eſt res aliqua obſcurior, eò tonāt vehementiùs: & quāvis decertantiū vnus in Auſtrū tendat, & alius in Boreā, ita vt ſeſe nō intelligāt, reboare tamē videas, terminiſquo obſcuriſſimis offundere omnia. Sic nēpe exiſtimāt ſe facturos fucū apud ignaros huius artificij, vt & facere voluiſſe Ariſtoteles videtur;

> *Clarus ob obſcurā linguā, magis inter inanes.*
> *Quàm de graues inter Graios, qui vera requirunt.*
> *Sēper enim ſtolidi magis admirātur, amātque,*
> *Inuerſis quæ ſub verbis latitantia cernunt.*

Sed concedamus vlteriùs Ariſtotelē perſpicuè loquutum: en tamen adhuc duo capita, ex quibus doctrina illius relinquitur ſemper admodùm incerta. Alterùm eſt, quòd vt ferè ſēper rhapſodiam exercuit, cōpilator maximus alienorū operū: abſque eo quòd vel aſſumpſerit, vel habuerit tempus digerendi, cēſendique omnia: ſic diſcernere non potes quid ille ex ſuo, quid ex alieno dixerit. Iſtud ergo profectò non poſſē non proponere verecundiùs: niſi & Ariſtotelis iſtud lepidiſſimū plerūque pateret effugiū. Si enim Ariſtoteles dicatur, exēpli gratiâ, feciſſe locum in Logica ſpeciē quantitatis continuæ à tribus vulgaris diſtinctam, in Metaphyſica non feciſſe: occurrunt Ariſtotelē in opere Logico fuiſſe loquutū nō ex ſua, ſed ex veterū ſentētia. Quod & reſpōdent alibi paſſim: vbi præſertim Ariſtoteles ſibi apertè contradicit. Vt ergo demus Ariſtotelem ſæpiſſime fuiſſe loquutū iuxta Antiquorum ſententiam: quonam tandem adiuti præſidio diſcernere poterimus quando Ariſtoteles ipſe, quando ore Ariſtotelis Philoſophus antiquior loquatur? Illo enim loco Logices citato (quando ex mille ſimilibus caſu ſelegimus hunc vnum) non innuit neque profitetur Ariſtoteles ſe ex aliorum loqui ſententia: ſed eodem prorsùs contextu, tenoreque orationis, quo cætera omnia de ſuo, illud alienum pronunciat. Viderint proinde qui ita reſpondent, annon iſtud effugium incertiſſimum vbique Ariſtotelem faciat? Quotuſquiſque enim ille eſt, qui vbi ſe vrgeri, premique ſenſerit aliquo Ariſtotelis loco: opponere ſtatim non poſſit non eſſe Ariſtotelem, qui ibi loquatur: ſed aliquem VIII.

antiquiorẽ ſub perſona Ariſtotelis? Quo enim iure id de vno tu aſſeres loco: vt illi pari ratione non liceat de cæteris? cùm præſertim Ariſtoteles non innuat quid de ſe loquatur, quid ex aliis. Viderint rursùs, an non ſit ineptum dignam riſu euaſionem potiùs comminiſci, ex religione, qua iurârunt in ipſum Ariſtotelem: quàm animos ſumere ſuſpicandi Ariſtotelem dormitare interdum potuiſſe? vt proinde à Philoſopho, & veritatis amatore deſeri poſſit, ac debeat.

IX. Alterum eſt, quòd non rarò ipſe Ariſtoteles apertiſſimè declarat doctrinæ ſuæ fallaciam, ac incertitudinem. Quàm ſæpè enim quæſo apponit Dubitantium aduerbia! Aperiamus primum dumtaxat Operũ ipſius librum (Categorias intelligo) vt experiri iſtud liceat. Poſtquàm, exempli gratiâ, de Relatis diſſeruit, ſubdit: *Fortaſſis autem difficile ſit de rebus huiuſmodi vehementer aſſerere, niſi ea ſæpe pertractata ſunt: dubitaſſe autem de horum vnoquoque non eſt inutile.* Prætereà vbi recenſuit quatuor Qualitatis ſpecies, ſubiicit, *Fortaſſis quidem igitur alius quiſpiam apparuerit qualitatis modus* (hoc eſt enim, quod ſpeciem vocamus, *ſed ferè qui maximè dicuntur, hi ſunt.* Item cùm dixiſſet Prius dici quadrupliciter, ſubiungit, *Modi igitur, qui dicti ſunt de Priori, ferè tot ſunt*: vnde & alium deinde ſubnectit, cuius nimirùm fuerat oblitus, lapſu memoriæ lubricæ. Ad-hæc vbi modos habendi recenſuit, *Ferè tamen*, inquit, *& alij quidam eius, quod eſt habere, apparuerint modi: ſed qui dici conſueuerunt, penè omnes enumerati ſunt.* I nunc quæſo, & perpende, ſitne ita certa, & indubitata Ariſtotelis doctrina, vt Sectatores exiſtimant? Mirum ſanè dictu! qua ratione Magiſter tam dubius tam securè exaudiatur: Profitetur ipſe non conſtare ſibi earum rerũ, quas proponit: apertè oſtendit ſe verſari in incerto, & ancipiti. Ecce verò Sectatores res eaſdem ſine vlla hæſitatione excipiunt, quaſi mera oracula. Inuexit ille v. c. partitionẽ Qualitatis in quatuor modos, ſeu ſpecies: declarauit poſſibile eſſe, vt aliqua alia adiiceretur ſpecies: coniectans videlicet nondùm ſe omnes bene expendiſſe. At ecce partitio illa ſic incunctanter recipitur, vt quæſitæ etiam fuerint Demonſtrationes à D. Thoma, Scoto, & aliis, quibus poſſet ſtabiliri. Quare & admittitur, vt abundè demonſtrata: cùm rationes tamen, quibus confirmatur, ſi quidpiam probarent; alium longè numerum inueherent, quàm quaternarium.

X. His verò omiſſis, & vt concedamus Ariſtotelem ſententiam ſuam apertè teſtari, & loqui prorsùs dogmaticè, ac ſine vlla hæſitatione: annõ adhuc neceſſe eſt doctrinam eius effici dubiam prorsùs, & incertam, non modò ex redargutione veterum Eccleſiæ Patrũ, & Doctorum etiam recentiorum (quod ſuperiùs oſtenſum eſt) ſed maximè etiam ex perpetuis Peripateticorum diſſidiis circa illius interpretationem? Tantùm enim abeſt, vt illi vnquam conſpirârint inter ſe, vel videantur vnum conciliari poſſe, redireque in gratiam: vt non magis pugnent calida frigidis, & humentia ſiccis, quàm iſti ſunt inter ſe perpetuò digladiaturi. Nemo certè (vel mediocriter in Scholis illorum verſatus) ſperare poteſt vel vmbram pacis, & concordiæ, niſi & illud tẽpus præſtoletur, in quo ibunt omnia naturæ legibus præpoſtera. Quæritur exempli gratiâ, *An, & qua materies Cælo adſcribẽda ſit?* Tuentur iſti, & ex Ariſtotele probant *tribuiſſe ipſum materiam Cælo*: tuentur illi, & ex Ariſtotele probant *nullam prorsùs tribuiſſe.* Ex illis verò aliqui defendunt, & ex Ariſtotele confirmãt *ipſum tribuiſſe materiam eiuſdem naturæ cum materia ſublunarium*: aliqui tuentur, & ex Ariſtotele confirmant *tribuiſſe diuerſa.* Non eſt hîc opus inductione longa: vniuerſa enim doctrina, Philoſophiáque Ariſtotelis ita eſt miſerè lancinata, diſcerptáque in ſententias, partéſque oppoſitas, vt Peripateticorum vnus quidpiam non defendat, quin multos ſtatim inueniat Peripateticos aduerſantes. Quænam igitur certitudo cogitari poteſt in tanta opinionum diſcordia, & varietate? Veritas ſemper vnica eſt: neque poteſt à partibus ita diſſidentibus ſic ſtare, vt qui oppoſita ſentiunt, veritatem etiam veritati oppoſitam faciant.

Quapropter & aliquem finge, qui minimè præoccupatus Ariſtotelicâ diſciplinâ deſideret imbui. Quid ille faciet, aut quò ſe conuertet, vbi circa aliquam propoſitam difficultatem opiniones viderit ita inter ſe diſcrepantes? cùm deprehenderit Ariſtotelem ita detorqueri in partes contrarias? Exiſtimarene poterit Ariſtotelem ſenſiſſe ſimul, & ſemel contraria? Exiſtimare certè debebit, & ex detorſione illa neceſſariò colligere. Neque enim dicas fore, vt ille diiudicet, quænã ſententia verior ſit, & ad Ariſtotelis mentem accommodatior. Quid nimirùm faciet, vbi magnos viros obſeruauerit repugnantes? An ne ipſe, homo nouus, diſcordiam huiuſmodi tãtam dirimere vel poterit, vel etiam audere debebit? Certè ſuſpenſus hæreat oportet: & niſi fallaci quadam, ac leui pulſus coniectura (vt eſt affectata quædam docentis opinio) has partes, potiùs quàm illas ſequatur cæco, ſurdóque impetu: neceſſe profectò erit, vt aliud iudicium non ferat, quàm quòd pedem in doctrina Ariſtotelea figere tutò non liceat. Lubet hoc loco adnotare quod me aliàs reſpõdere Cauillantibus contigit. Scotiſta aliquis iratus quæſierat olim ex me, tanti-ne proprium facerem iudicium, vt memet Ariſtoteli præferrem? quem videlicet non ſectarer. Quæſiui & ego ſubinde ex illo, num ſeſe doctiorem ipſo D. Thoma exiſtimaret? quem nempe non ſectaretur. Idem & aliàs ex Thomiſta ſimilia rogante quæſiui, vtrum nempe crederet ſe ſubtiliorem Scoto? vt cuius non ſtaret ſententiæ. Neuter eſt auſus ingenium ſuum alterutri præponere: ſed ſuum quiſque Anteceſſorem, quem ſequeretur, exhibuit. Quæſiui rursùs, an-ne tanti proprium facerẽt iudicium, vt de tantis viris illis auderent ferre ſententiam? Debuerat nimirùm eſſe Diuo Thoma eruditior, qui cum Scoto veritatem eſſet amplexatus, quam D. Thomas non penetraſſet. Debuerat & Scoto videre acutiùs, qui cum D. Thoma verum arripuiſſet, quod non eſſet à Scoto peruiſum. atque ita qui diiudicaſſet

diiudicaſſet vtriuſque ſolertiam, debuerat ſe vtroque doctiorem, & acutiorem credere.

XII. Poſtremò tamen & hoc concedamus, vt ſic inter ſe Ariſtotelei non diſſentiant, quin germanam interpretationem, mentémque Ariſtotelis venari ex ipſis liceat. An-non adhuc ſupereſt præcipuum incertitudinis caput: *Quòd Ariſtotelica ſcilicet doctrina omiſſa, & inſufficientia innumera habeat: Superflua, tautologicáque innumera foueat: Falſa, impia, calumnioſa innumera contineat: denique & pugnantia, contradictoriáque innumera ſuſtineat.* Iſta profectò paucis expediri, & probari nequeunt. Volumen iuſtæ quantitatis quodlibet horum capitum per ſeſe exigeret. Agè tamen, ſeligamus, & cogamus præcipua, quæ nobis obſeruare licuit in ſequentes Exercitationes. Percurrendos non ſuſcepimus libros omnes Ariſtoteleos: illos tantum delegimus, recepimúſque examinandos, qui Scholaſtici habentur, & in quibus Ariſtotelei profitentur arcanam illam contineri Philoſophiam. Huiuſmodi ſunt xvij. ex Organo libri: Phyſicæ Acroaſeos, ſeu auſcultationis viij. de Cælo, & Mundo iv. de Ortu, & Interitu, ſeu de Generatione, & Corruptione ij. de Meteoris iv. de Anima iij. Metaphyſicorum vel xij. vel xiv. denique & Moralium Nicomachiorum x. Cæteros minùs attigimus: & quòd ab iſtis non prælegantur, & quod paucioribus videantur interſperſi næuis, ac erroribus. Noui quidem circa ea, quæ commemoranda ſunt, cauillos non defuturos. Quid enim tam apertum eſt, quod obſcurare iſti non nitantur ſuis illis diſtinctiunculis? Ita me Deus adiuuet, vt mulierum more ſemper aliquid effutiunt, ne conuinci videantur. Quomodò verò aliquid ſemper in buccam illis non veniat, qui fronte perfricta ſunt, nec curant quàm appoſitè, quàm conſtanter aliquid dicatur. Verumtamen vt iſta non ſcribo præoccupatis ingeniis, vel quæ certè aſſerere ſe in libertatem non curant: ita parùm euro, ac moror illorum commenta, ac nugas. Cæterorum erit iudicare meritóne, an immeritò, illi quacumque tandem ratione tutari velint Ariſtotelem: ego mihi libertatem permiſerim deſerendi partes Ariſtoteleas.

XIII. Quanquam & priuſquam manus admoueatur operi, duo præmonita velim. Alterum eſt, quòd, vt errata omnia detegere mihi non licuit (neque enim licuit tantùm temporis in hiſce nugis inſumere: neque præ magno plærumque faſtidio lectionem non abrumpere, librúmque ipſum abiicere: neque mentem tanta attentione, quanta par erat, aduertere: neque poſtremò propter natiuam ingenij imbecillitatem omnia diſtinctiùs percipere) ita & ſic breuitati ſtudui, vt lapſus indicare magis, quàm explicare voluerim. Refellere certè omnia, quæ reſponderi poſſe videbantur ad ea quæ obiicio, res videbatur eſſe immenſa, laboris prope infiniti, fructus autem perquàm exigui, propter ea quæ iam dicta ſunt. Etſi præcipua quoque capita vel reiicio in ſequentes libros, vel hîc confirmo breuiter. Alterum eſt, quòd hac in parte repetendum mihi præſertim videtur, Scholaſticos hoſce libros (meâ quidem ſententiâ) Ariſtotelis ipſius non eſſe. Mouent me tum cauſæ illæ, quæ ſuperiùs deductæ ſunt: tum errores, ac defectus, qui tam frequentes occurrunt in libris huiuſmodi. Pluris enim facio tantum Virum, quàm vt credam illi adſcribenda eſſe tam abiecta opera. Hæc certè illa eſſe non poſſunt, propter quæ fuit admirationi prioribus ſeculis. Hinc ſi libros iſtos coarguam ſub Ariſtotelis nomine: id ita velim intelligi, vt non tam conuellam ipſum Ariſtotelem, quàm opinionem Ariſtoteleorum, qui huiuſmodi errores falsò, ac immeritò affingunt Ariſtoteli. Sed rem ipſam tandem aggrediamur.

EXERCITATIO V.

Quòd apud Ariſtotelem innumera deficiant.

PRINCIPIO, vt exordium ducamus ex Organo, quo Dialectica continetur: illud imprimis acephalum eſt, carétque luminibus illis, quibus omnis legitima (vel Platone, Cicerone, cæteriſque magnis viris atteſtantibus) tractatio eſt illuſtranda. Caret enim definitione Dialectices: caret propoſitione ſubiecti: caret expoſitione finis: caret diſtributione, partitionéque materiæ: Quæ vt principio cuiuſque tractatus obſeruata plurimùm iuuant: ita neglecta tenebras offundunt pluſquam Cimmerias. Cum itaque nihil iſtorum Dialectica Ariſtotelis habeat: mirabere, ſi quis dicat illum, lymphatico quaſi quodam furore correptum, ſic inchoaſſe illam ſuam laudatam Dialecticam? *Æquiuoca dicuntur, quorum nomen ſolum commune eſt: ſecundum nomen verò ſubſtantiæ ratio diuerſa, vt animal, & homo, & quod pictum eſt, &c.* Niſi fortè exiſtimas poſſe Neoptolemum quemquam ex hoc ingreſſu coniicere ea, quæ ſequuntur, Dialectica eſſe. Reſpondebis quidem & Definitionem, & Partitionem, & alia ab Interpretibus ſuppleri. Verumtamen & hoc arguitur manca Ariſtotelis Dialectica. Deficit enim quod ſuppletur. Quod idem vrgeri poteſt de libro Porphyrij, qui Organo præmittitur, quorsùm enim ille eſt adiectus? niſi quia viſus eſt in Ariſtotele deeſſe. Quanquam & de Porphyriana quoque illa Iſagoge ſequente libro dicetur vberiùs. I.

II. Accedamus ad primum Librum ex Ariſtotelicis, qui eſt DE CATEGORIIS. Primùm, inter cætera vitia, Definitiones ſemper deficiũt: Neque enim definit quid ſit Categoria, quid Subſtãtia, quid Quantitas. Quòd ſi fortè dicas ex eo definiri iſta non potuiſſe, quòd genera ſumma ſint: quorsùm tamen relationẽ, & qualitatem definiuit, quæ ſunt etiam ſumma genera? Vel quorsùm etiam Ariſtotelei Categorias omnes definiunt? Annon vel ſupplent quod præſtare debuerat Ariſtoteles: vel ſeſe illo exiſtimant prudentiores, & oculatiores? Ad-hæc, ſi legitima fuerat ſubſtantiæ in primam, & ſecundam diuiſio: cur & quantitas in primam, ſecundámque non diuiditur? Nonne vt prima ſubſtantia

ſingulàrem ſonat, ſecunda vniuerſalem : ita datur & quantitas ſingularis, ac vniuerſalis? Sed nimirùm partitio inepta, ridiculáque fuerat. Deinde verò, relata cur ita definit, vt ſubſtantiæ, quantitates, qualitates, &c. relata dici debeant, ac proinde omnia profundaontur, coniiciantúrque in hanc Categoriam? Dubitationem quidem mouet ipſe hac de re: ſed inſolutam tamen relinquit. Rursùs verò qualitatis, quare non definit ſpecies? Cæteras autem Categorias quorsùm ita ieiunè tractat? De Actione & Paſſione nihil aliud dicit, niſi quòd contrarietatem, & magis, minúſque ſuſcipiat. Situm remittit ad quantitatem. De Quando nihil habet. De Habitu id ſolùm quòd ſignificet calceatum eſſe, armatum eſſe. De Vbi, quòd in Lycæo, quod in foro. An-ne hæc eſt tam fertilis ſeges, vt magnam exinde ſperare meſſem liceat? Volunt Categorias eſſe ſeries generum, ſpecierum, & indiuiduorum.: ſeu ordinationes ſupremorum, mediorum, & infimorum. At vbinam iſtæ ſeries? Duabus enim, aut tribus lineis ſex illæ Categoriæ poſteriores expediuntur. Dices fortè illas iam ab Ariſtoteleis ſuppleri : Quid enim aliud reſpondeas? At ex hoc tamen arguitur quòd in Ariſtotele deficiant. Capitibus ſequentibus præterquàm quod vitiosè partitur prius, (nam & pòſt factam quadripartitionem, aliud membrum reſtituit, & ne illud quidem vltimum) nonne tot fieri debuerant modi ſimùl, quot prioris, & poſterioris? Sed & nonne inſufficienter enumerat habendi modos? cùm qua ratione ille peruenit ad octo, peruenire ad ſexcentos liceat: pro varietate ſcilicet rerum, quæ haberi poſſunt.

III. Iam in libris DE INTERPRETATIONE, inſignis eſt præ cæteris inſufficientia illius partitionis *Modorum*, ex quibus propoſitiones *Modales* appellatæ ſunt. Illos nempe, ex vulgari etiam Interpretatione, limitat ad quatuor, *Neceſſarium, Impoſſibile, Poſſibile, Contingẽs* Quæſo verò qua ratione aſſignare plures non liceat? Si *modus* eſt, qui modificat propoſitionem: hoc eſt, indicat quomodo prædicatum inſit ſubiecto : an-non omnia adiectiua pari iure poſſunt eſſe modi? Certè vt illa propoſitio dicitur Modalis, *Neceſſarium* eſt hominem eſſe animal : itémque illa, *Contingens* eſt Socratem ſedere: ita profectò & iſtæ Modales dicendæ ſunt, *Honeſtum* eſt hominem eſſe virtutis ſtudioſum : *Vtile* eſt hominem eſſe ad laborem impigrum: *Iuſtum* eſt filium eſſe Patri obſequentem : *Pulchrum* eſt pro patria mori: *Bonum* eſt nos hìc eſſe, &c. Quæ potior enim ratio eſt, dum ſeriò aduerteris? Prætereo non illis ſolùm ſumptis aduerbialiter, ſed aduerbiis etiam cæteris id muneris conuenire, vt *modum ſignificationis addant*, ac proinde propoſitiones Modales efficiant.

IV. AD ANALYTICA quod ſpectat: primo ſtatim libro Priorum imperfectè prorsùs videtur definitus eſſe Syllogiſmus : cùm definitio illius neque détur per proprium genus (oratio enim eſt quid cõmunius) neque per propriam differentiam (cùm non explicetur quot, aut quæ eſſe debeant illa poſita, vt Syllogiſmus diſcernatur à Sorite, Inductione, & aliis.) Deinde verò cùm Syllogiſmi Coniuncti tam frequens ſit vſus, cúmque de illo tam multa Peripatetici iam habeant : cur tamen nulla mentio illius apud Ariſtotelem? Syllogiſmum item ſimplicem cur non definit: cur non diuidit? cur figuras illius non declarat exemplis illuſtribus, & ad vſum accommodatis: non Abecedariis illis, quorum tam eſt intrincata, moleſtáque deductio, vt teſtet conſcientiam tuam, qui ipſa pellegeris, ſi quidpiã poſſit excogitari ſpinoſius, ac inutilius? Ad-hæc, vt taceam trium Figurarum primam debuiſſe fieri tertiam, tertiam fuiſſe faciendam primam : vt taceam item vitioſas illarũ definitiones (neque enim ſi attendas, vel omnibus, vel ſolis modis cuiuſque ſuis conueniunt.) Quamobrem quæſo quarta figura (quam nunc etiam *Galenicam* vocant) non attexitur? Quaſi verò illa minùs concludat appoſitè, quàm quælibet cæterarum? In tertia Figura Medium ſit ſubiectum vtriuſque præmiſſarum: in ſecunda prædicatum vtriuſque: in prima ſubiectum maioris, & prædicatum minoris : Cur non igitur quarta ſit, in qua prædicatum maioris, & ſubiectum minoris fiat? Si quis enim, v.c. dicat,

Omnis homo eſt animal :
Omne animal eſt viuens :
Ergo omnis homo eſt viuens :

An erit minùs naturalis, perſpicuáque concluſio, quàm ſi quis dicat in Barbara?

Omne animal eſt viuens :
Omnis homo eſt animal :
Ergo omnis homo eſt viuens :

Reſponſio quidem afferri ſolet, quòd quarta Figura indirectè concludat : volunt enim inferendum ſic :

Omnis homo eſt animal :
Omne animal eſt viuens :
Ergo aliquod viuens eſt homo.

Sed miſeri! quid ſe torquent in detorquenda concluſione, quæ in noſtro illo exemplo tam perſpicuè deducta eſt? Scilicet ne aliquid ſupra Ariſtotelem ſapiant. Quid quod & Syllogiſmum illum poſitum in Barbara nihil vetat ſic detorquere?

Omne animal eſt viuens :
Omnis homo eſt animal :
Ergo aliquod viuens eſt homo.

Quòd enim volunt communiter, accipiendũ eſſe ſubiectum concluſionis in minori, prædicatum in maiori, quam gratis quæſo dicitur? Taceo porrò & primæ figuræ modos eſſe aliquos indirectè concludentes, vt proinde niſi ſit maior, primæ figuræ reiicienda pars, non fuerit ex hoc capite, quarta figura reiicienda. Sed, his omiſſis, cur de Medio tandem meminit tractare, vbi figuras iam expoſuit? An-non illius cognitio præcedere debuerat tractationem figurarum, artificiique Syllogiſtici? Vt præteream nec definitionem, nec diuiſionem, imò nec germanam Medij inuentionem vllam hic haberi. Libro ſecundo Priorum (vt prætercam aliquid citari ex Topicis, quod habetur potiùs in Elenchis) nonne iidem defectus ſunt circa figuras, qui in primo? Imò & nonne augentur per poteſtates,

ſtates, ſeu accidentia, quæ Syllogiſmis adſcribuntur? Quæſo verò Inductio quàm obſcurè declaratur? libro autem primo Poſteriorum, cedò vel vnum exemplum beatæ illius Demonſtrationis, quam tam multis exaggerat? Cedo & libro ſecundo niſi fortè celebratas illas conditiones conuenire dicas hiſce Demonſtrationibus, *In Scythia non ſunt vites: quare neque ſaltatrices. Vitis eſt latifolia: quare defrondeſcit. Athenienſes laceſſiuere Medos: quare bellum ſuſtinent Medorum.* Scilicet iſtæ procedunt *ex primis, immediatis, neceſſarijs, ſempiternis, &c.* Omitto verò ſub initium eiuſdem ſecundi libri vitioſam illam partitionem quæſtionis, *An ſit? quid ſit? quia ſit? cur ſit?* An-non enim ſunt longè plures? vt *cuius ſit? in quo ſit? quantum ſit? quale ſit? &c.* Neque verò dicas illas demonſtrari, non alias. Quare enim? vt taceam Ariſtotelem negare demonſtrari quæſtionem *Quid ſit?* vt taceam item primam quæſtionem confundi cum tertia, ſecundam verò cum quarta. Sed & omitto cuique iudicandum quàm abſoluta, perſpicuáque ſit de Definitione tractatio?

V. Circa libros TOPICOS hoc vnum velim expendi, neminem eſſe iuratiorum huiuſmodi Ariſtoteleorum, qui libris hiſce decies perlectis, fateri poſſit (dummodò conſcientia nihil remordeat) ſe factum eſſe inſtructiorem ad appoſitè diſſerendum. Etenim dici non poteſt quanta confuſione omnia perturbata ſint. Primùm oblitus partitionis, qua quæſtionem omnem ſuperiùs referendam cenſuit ad illa membra, *An ſit? quid ſit? &c.* vult iam omnem reducendam eſſe ad *Genus, Definitionem, Proprium, Accidens.* Si proponeretur igitur hæc quæſtio, *An Ariſtoteles ſit cauſa mortis Alexandri?* Quæro quomodo illa pertineret ad Genus, ad Definitionem, ad Proprium, ad Accidens mortis Alexandri? niſi fortaſſis totum diem perquàm ineptè garrias. Quæro & quomodò ex illis quatuor locis generalibus deſumere argumenta liceat, quibus probetur quæſtionis pars ſeu negatiua, ſeu affirmatiua. Sed nonne etiam de Specie aliqua quæruntur? nonne etiam de Indiuiduo? vt præteream Genus contineri in Definitione. Certè qua ratione tu dices fuiſſe ſuperaddendum genus: dicere & mihi licebit ſuperaddendam fuiſſe Differentiam. Quæ enim ratio potior? Deinde verò vbi iſta quatuor capita in viginti duos locos ſunt ſubdiſtributa: ita ſine ordine, & confusè deducuntur, vt fiant quaſi trecenti, & ſeptemdecim. Verbi causâ Libro 2. tractantur hac ſerie, *ſpecies, ſubiectum, definitio, contraria, genus, ſpecies. genus, definitio, notatio, contraria, contraria, contradictoria, contraria priuantia, relata, coniugata, contraria, efficentia, ſimilia, maiora, minora, maiora, minora, ſimilia, maiora, minora, adiuncta.* Sic Libro tertio, loci ſunt, *efficiens per ſe, contrarium, ſubiectum, finis, efficiens, contrarium, ſimile, adiuncta, coniugata, effecta, ſimile, maiora, minora, contrarium, coniugatum, efficiens, maiora, minora, ſimilia. genus, ſpecies:* atque ita de cæteris libris. An-ne excogitari poteſt farrago confuſior? Vt taceam nullam intereà mentionem totis hiſce libris fieri locorum *ex Materia, ex Repugnantibus, ex Diſſimilibus*, aliiſque id genus. Quæcumque porrò ſunt obiecta circa libros Topicos: eadem conſtat obiici potuiſſe aduerſus libros ELENCHORVM. Veruntamen iam nimij ſumus circa Organum Logicum.

Veniamus nunc ad Libros illos, qui inſcribuntur PHYSICORVM ſeu de auditu Phyſico. Ac primùm quidem hîc deſideratur definitio Phyſicæ: deſideratur declaratio ſubiectæ materiæ, ſeu obiecti proprij: deſideratur & generalis partitio, ac diſtributio. Neque enim oſtenditur quotsùm, quomodo, aut quo ordine agendum fuerit de Cælis, Meteoris, Animantibus, & cæteris eiuſmodi, quæ Phyſicæ ſunt ſpeculationis. Et licet initio ſtatim videatur affectare velle quandam ſpeciem methodi: attamen attende ad illam. Cùm dixiſſet procedendum, *ex notioribus nobis ad notiora naturâ:* & ex Analyticis, ipſóque communi ſenſu ſingularia ſint, notiora nobis, vniuerſalia notiora naturâ (ſi tamen diuiſio legitima ſit) nonne perperam infert eſſe *ab Vniuerſalibus ad ſingularia procedendum?* Confirmat quidem concluſionem, quòd vniuerſale ſit quoddam Totum: at verò cur primo loco de partibus agit, puta de Principiis, ex quibus componitur corpus naturale? Nonne ergo fuerat de illis dicendum poſteriùs? Omitto inſufficientiam rationum, quibus aliquid probat, etiam iuxta propria principia: vt cùm impugnans Parmenidem, quidpiam-ve aliud agitans, aſſumit pauciora, quàm neceſſe ſit. Prætermittit enim categorias aliquas libro primo capite ſecundo quibus omiſſis, inductio, & ratio non poteſt eſſe ſufficiens. Pari ratione præterit aliquos modos vnius, cùm non niſi tres aſſumat: & & decimo tamen Metaphyſ. capite primo, ad decem vſque numeret. Omitto & inſufficientiam definitionum: vt eſt imprimis celebrata illa, qua Libro ſecundo *Natura* dicitur *principium, & cauſa motus, & quietis eius, in quo, &c.* Sic enim Natura primùm non diſtinguitur à cauſa efficiente. Deinde verò cùm velit Naturam hac ratione diſtingui ab Arte: quid? An-non vt Natura eſt principium motuum naturalium: ita Ars eſt artificialium? Niſi fortè Ars dici debet qualitas paſſiua, & non actiua potiùs: ac proinde aliquod agendi, ſeu mouendi principium? Rursùs neque conuenit iis, quæ intenduntur, putà Materiæ, ac Formæ. Non Materiæ: quia eius inertiæ nihil motus attribuit. Non Formæ, vt forma eſt: quia, vt ſic, ſolùm eius munus eſt actuare materiam. Quare reſtat, vt conueniat ipſi, tanquam principio efficienti. Quæ porrò talis definitio ſuperflua contineat, dicetur infrà commodiùs. Alia definitio celebris eſt illa, qua Libro tertio capite tertio, Motus definitur *Actus entis in potentia, quatenus in potentia.* Ipſam quidem aliàs tangemus vberiùs: ſed interim tamen duo libenter quæſierim; Alterum eſt, quænam ſit notio illius generis *Actus?* Græcè habetur

VI.

habetur ἐντελέχεια, quæ apud ipſum eſt forma, Anima, motus, Deus, quinta eſſentia. An-non ergo OEdipus eris, ſi generalem illius notionem expreſſeris? cùm in vniuerſa Phyſica Ariſtotelea nullum verbum occurrat frequentiùs. Alterum, an-non, cùm forma ſit actus materiæ, materia verò ens in potentia: hæc definitio ſit formæ, & non motus propria? Certè ipſe id non explicat. Præterea quòd eodem capite ſpecies motus eodem genere definit hoc modo, *Alteratio eſt actus alterabilis, vt alterabile eſt, &c.* Certè enim proximum genus vitioſè diſſimilat, quod iam Motum conſtituit. Sed nimirùm hoc genus remotum cordi ipſi, & curæ eſt. Præterea & quod cap. 2. eiuſdem lib. 3. motum diuidit, priuſquam definiat. Iam lib. 4. cap 3. proponit nouem modos, quibus aliquid dicatur *eſſe in alio.* At nouue tamen præter illos plurimi quoque alij ſunt? veluti *eſſe in tempore, in ſubiecto, &c* Certè Zenoni poſtea reſpondens docet locum non eſſe in alio, tanquam in loco, ſed tanquam in ſubiecto. Capite 4. peccat poſtulando, vt Locus ſit Terminus; cùm iis, quibuſcum agit, concedere nolit, vt ſit Spatium. Cedò autem quàm inſufficienter probet Cælum eſſe in loco, ex eo quòd mouetur? cùm præſertim illud deſtituatur ambiente ſuperficie: & ipſe locum eſſe nolit quod ſuperficies non ſit. Capite 9. quando ex motus celeritate probat non dari vacuum: concludit contra vacuum ſeparatum, non contra reſperſum, quale ponebant veteres. Libro 5. capite 2. habetur inſufficiens Categoriarum enumeratio: Itémque ratio inſufficiens, quod Actio, & Paſſio motus non ſint: quia daretur motus alterius motus. Quidni enim ita ſit? nonne videre ſæpiùs licet vnum motum ſic eſſe cauſam alterius, vt iſte ſit tertij, & tertius quarti, &c. Capite 4. nonne ſi rectè partitus oppoſita in Organo fuerat; vitioſè iam diuidit in contraria, & contradicentia? Nota porrò cap. 5. egregiam huiuſmodi oppoſitionis motuum partitionem, *Contrarij motus ſunt vel ex eodem in idem: vel ex contrarijs: vel in contraria: vel ex contrario ei, qui eſt in contrarium: vel ex contrario in contrarium ei, qui eſt ex contrario in contrarium.* Libro 6. cap. 1. proponit quæſtionem generalem de incompoſitione continui ex inſectilibus: probat de ſola linea. Neque verò adhuc de linea concludit: ſed de ſolis punctis, quòd nimirùm continua non ſint. Item abſurdè poſtulat quod probare potiùs deberet, *inter duo qualibet puncta intercipi lineam.* Neque verò minùs ineptè pro abſurdo ponitur, quòd *Continuum ſit finitè diuiduum:* cùm hoc enim in quæſtione ſit, oppoſitum adhuc non probauit. Libro 7. capite 3. excludit ab Alteratione figuras, & habitos. Quónam ergo genere motus acquirentur? non generationis? non lationis? non accretionis? at iam ipſi nullum ſupereſt. Lib. 8 cap. 1. rationes profert omninò inſufficiẽtes pro æternitate motus: quod probandum inferiùs eſt. Capite deinde 5. probat veniendum ad vnum primum Motorem: quia *ſi Homo, manus, baculum moueant, Homo erit primum.* Cedò quàm egregiè! Quid enim? vnicum-ne (ſi hæc ratio valeat) an verò plurima ſunt futura prima Mouentia? Verùm circa inſufficientiam rationum, quibus Ariſtuteles probat Motoris primi exiſtentiam, cæteráque attributa, immorandum nobis non eſt: cùm illam etiam oſtendant & Scotus, & alij. Quod attinet potiſſimùm firmitatem illius principij, *Quicquid mouetur ab alio mouetur*, aliquid etiam colligere erit ex dicendis infrà cùm de contradictionibus. Nunc cùm eodem capite probat æternitatem mobilis ex æternitate Motoris, nonne conſtat poſſe inferri quæcumque nunc generantur, vel mouentur in his inferioribus æterna eſſe? Quia ſcilicet generantur, vel mouentur à Cælo, vel Deo, qui Motor æternus ſit. Capite 7. tres ſolùm facit Prioris ſpecies; an-non ergo illæ duæ deficiunt, quas adiecit in Organo? Capite 9. probaturus continuitatem, & perpetuitatem Lationis: probat ſolùm de primatu eius inter cæteros motus: illam vocans ſimpliciter motum, reliquas ſpecies ſecundum quid.

Ex opere DE CÆLO, ET MVNDO, lib. 1. cap. 1. cedò quàm egregia ſufficienſque ſit demonſtratio perfectionis Mundi? *Mundus,* inquit, *perfectus eſt, quia continet corpora: corpus autem perfectum eſt, quia continet trinam dimenſionem: trina dimenſio perfecta eſt, quia tria ſunt omnia: tria verò ſunt omnia, quia ſi ſint vel vnum, vel duo, adhuc non dicimus omnia: ſed cùm primùm tria ſunt, appellare poſſumus omnia.* O quàm egregia! ó quàm ſufficiens! Capite 2. probat tres eſſe motus ſimplices, quia datur triplex dimenſio. An non ſolers penitùs, legitimáque conſequutio? Item definit corpora ſimplicia, quæ habent motus principium ſecundum naturam: quaſi mixta contrà habeant? Capite 3. graue, & leue definit; poſtquam de illis tam multa dixit ſuperiore capite. Itémque confirmans Cæli inalterabilitatem, de ſolis prima, & tertia ſpeciebus qualitatis probat. Sed & rationum inſufficientia magis declarabitur cùm de alterabilitate cæleſtis materiæ. Capite 8. probat admodum inſufficienter vnitatem Mundi: vt ſuo etiam loco demonſtrabitur. Capite 9. declarat, quot modis dicatur Cælum: poſtquam tam multa de Mundo ſub nomine Cæli meminit. Capite 10. demonſtrandum ſumit Mundum eſſe ingenerabilem, & incorruptibilem; quod tamen deinde non præſtat, niſi quia videtur aliorum opiniones ſoluere. Capite 11. definit quid ſit, quamque variis modis dicatur ingenerabile, generabile, incorruptibile, corruptibile: poſtquam ſuperiore cap. & cap. etiam 3. toties eſt vſus hiſce terminis. Libro 2. cap. 3. confundit priuantia cum contrariis: dum ſcilicet frigidum facit priuationem calidi. Cap. 5. rationem reddit cur Cælum in hanc, potiuſquam in illam partem moueatur, quia motus eſt ad honorabiliora: ipſum autem *antè* eſt honorabilius, quàm *pòſt*. Sed cur in Cælo illud eſt potiùs dicendum *antè*, quàm *retrò*? An-non, ſi in contrarias partes moueri VII.

contigiſſet

contigiſſet Cælum, poſteriora fuiſſent quæ iam anteriora ſunt & contrà? Capite 6. probans Cæleſtis motus regularitatem, nec memorat, nec ſaluat apparentem motus irregularitatem velocitatis, retrogradationis, ſtationis, & ſimilium. Capite 8. Inanes ſunt rationes, quibus probat Aſtra vnà moueri cum orbibus, & ſphærica eſſe. Capite 10. proponit velle ſe explicare ſecundum Aſtrologiam ordinem, ſpatiáque Aſtrorum, quòd iuxta illam habeantur ſufficienter: attende nihilominùs quàm id moliatur inſufficienter. Capite 12. ita explicat, applicátque cauſam, cur Mobile primum vno moueatur motu, cæteri Cæli pluribus, ſed abſque ordine tamen, iuxta communem ſententiam: neque enim propinquiores primo paucioribus, remotiores ſemper pluribus mouentur, vt ſis magnus Apollo futurus, ſi quid ille velit ſibi, manifeſtum facias. Capite 14. rationes adfert contra motum Terræ: ſed illarum inſufficientiam, cùm de hac materia, oſtendemus commodiùs. Poſtremò quàm multa quæſo ad doctrinam de Cælo deſiderantur in duobus hiſce prioribus libris? in poſterioribus enim tractat alienam materiam. Sed & libro 3. non concludit ratio, qua probat capite 1. nullam paſſionem conuenire puncto: ſi reſpondeat aliquis illam eſſe poſſe indiuiduam, vel per accidens. Adeò proinde, vt ſi verum ſit, quod ſuo loco dicetur, Phyſicum continuum non eſſe infinitè diuiduum, poſſit punctum dici habere grauitatem minimam. Capite 3. imperfectam tradit Elementi definitionem, & quòd videatur dari debuiſſe per ordinem ad compoſitionem, potiuſquàm ad diſſolutionem: & quòd Elementum dicatur ineſſe *vel actu, vel potentia*: debet enim eſſe definitio clara, non anceps, & ambigua. Capite 4. ſumit impugnandam infinitatem Elementorum Leucippi, & Democriti: impugnat indiuiſibilitatem. Capite 5. retorqueri poſſet obiectio, qua reiicit generationem fieri denſitate, ac raritate: quòd omnia hoc modo eſſe dicerentur ad aliquid. Capite 6. proponit determinandum Elementorum numerum, vbi ſoluerit quæſtionem, *ſint-ne ſempiterna, an non?* Id tamen deinde non præſtat neque hoc libro, neque toto opere. Capp. 7. & 8. impugnat antiquos tribuentes Elementis figuras, quaſi illi ad literam accepiſſent figurarum nomina, & loquuti potiùs non fuiſſent figuratè, & ſymbolicè: quod vel ipſemet ſub finem fatetur, ac reiicit. Libro 4. capite 5. immeritò Democritũ taxat, quòd molliter ſoluerit quæſtionem illam de motu ferramentorum: cùm & ipſe non reſpondeat viriliùs, & ille tã paucis ad omnia capita reſponderit.

VIII. In libris autem De Generatione, et Corruptione libro 1. capite 1. inſufficienter Empedoclem contradictionis arguit, quòd dixiſſet Elementa non gigni ex ſe inuicem, & voluiſſet compoſita reſolui in Elementa: putat enim Ariſtoteles ex hoc ſequi, vt ex aqua fiat terra. Quare tamen? Capite 2. inſufficienter quoque taxat Democritum, Leucippum, & alios, qui dicebant congregatione generationem fieri, quòd continuum non componatur ex indiuiſibilibus: Siquidem illi loquebantur de impartibilitate Phyſica: ipſe de Mathematica impugnat. Libro 2. capite 2. quàm gratis quæſo conficta videtur quaternaria illa primarum qualitatum diuiſio! quàm ineptæ, & inſufficientes ſunt definitiones illarum! Verùm aliàs plura de his. Capite 3. quam ridicula ratio, qua probat quatuor eſſe Elemẽta ex quatuor combinationibus poſſibilibus qualitatum! Sed de hoc quoque plura alibi. Capite 4. cedò quomodò perſuadeat perinde terram fieri ex igne, aut contrà ignem ex terra: ac aër gignitur ex aqua, aut aqua ex aëre? An ne concipis id poſſe comprobari experientiâ? Attamen & rursùs de hoc, cùm agetur de Elementis. Capite 5. videtur inſufficienter arguere vnitatem principij: Qui enim ponunt v. c. ſolum aërem, volunt ex illo rarefacto fieri ignem, & ex condenſato aquam, ex qua adhuc facta denſiore efficiatur terra: ac proinde cùm hac ratione habeantur illa quatuor Elementa vulgaria, videtur perinde eſſe vt ponantur vel vnum, vel duo, vel tria, vel quatuor. Sic enim illa ſemper habentur, ex quibus omnes vulgò faciunt omnia. Quod autem vrget aërem eſſe iam quidpiam actu, ac proinde omnia fore alterata, non genita: non tolli quin quemadmodùm ipſe ex quatuor Elementis corruptis, vt principiis, omnia componit: ita ex vno illo corrupto, & non ſolùm alterato, componantur omnia. Capite 6. Empedoclem arguit, quòd pauca tantùm dixerit de motu in genere: nihil autem in ſpecie de motu Litis & Amicitiæ: Ipſe verò cùm pauca de forma in genere dixerit, dixitne quidpiam in ſpecie de forma ſubſtantiali equi, pomi, lapidis, aut alterius? Capite 7. eundem arguit, quòd ex ſua poſitione explicare nequeat quomodo generetur caro, vel æs: Attende quæſo qua ratione explicare tu id valeas ex principiis Ariſtoteleis! Docet ipſe ex Elementorum mixtione generari tertium: verum eſto: ſed quænam exigitur illorum temperies? aut quomodo efficitur ex tali mediocritate, vt hoc potiùs generetur, quàm illud? Capite 8. attende quam argutè demonſtret omnia corpora, quæ circa medium ſunt, ex quatuor Elementis conſtitui? Capite 9. quid Platonem arguit, quòd præter materiam, & ideam pro principio generationis non poſuerit efficiens? cùm ipſe præter materiam, & formam, ipſam potiùs priuationem, quàm efficiens poſuerit. Taceo hîc formam, & finem vnam duntaxat cauſam effici. Capite 11. impertinens prorsùs videtur ſolutio ad quæſtionem illam, *num omnia redeant ſimili modo*? Reſpondet enim ſempiterna redire, vt eundem Solem numero. Quaſi verò quæſtio ſit de reditu per motum localem? aut ſi ita ſit, quid neceſſe erat ſempiterna à temporaneis diſtinguere? Niſi fortè idem homo non redit ſæpius domum ſuam, idem, inquam, numero? niſi & idem numero equus non itque, reditque viam quoties collibuerit?

IX. Quod ad libros METEORORVM ſpectat: illud inprimis ingenue fateor, videri illos alia longe ratione conſcriptos ab antecedentibus. Vt enim plærumque faciliores ſunt: ita quædam continent ſcitu digniora, & iucundiora: vt proinde mirari ſubeat, qua ratione & ipſi habeantur inter libros ſcholaſticos. Quanquam adhuc attingi ſolent à pauciſſimis (noui ſiquidem multos eſſe, qui de Meteoris nihil doceant.) Verùm vtcumque res habeat: Libro 1. capite 1. attendant Ariſtotelei quomodo habenda ſint pro demonſtrationibus omnia, quæ de Meteoris in hoc opere traduntur: cùm ipſemet Ariſtoteles declaret ſe illis non ſic fidere, *in quibus*, inquit, *hæc dubitamus: hæc attingimus quodammodo.* Vide etiam quomodo loquatur, cùm de Cometis eſt diſputaturus. Prætereo hic Cælum, vt & alibi, vocari primum Elementum. Capite aut 2. vel, vt alij numerant 3. vndenam quæſo colligit fore, vt qui aſſerunt Cælum eſſe igneum, aëre ad Terram vſque intermedio, ſi conſiderâſſent Mathematica, deſiſtant ab illa pueruli opinione, quòd Aſtra tam ſint, quàm videntur parua? Attende, ac deprehende, ſi potes, conſequentiam. Quanquam & vnde coniecteris illos id aſſeruiſſe, quod videtur fuiſſe dogma Epicuri proprium? Prætereà, quanam ſufficienti à colligit igneam non eſſe regionem cæleſtem, quòd cætera Elementa forent iampridem annihilata? cùm præſertim idem ſequatur ex admiſſa vaſtiſſima Elementaris ignis ſphæra. Ad hæc, non ſolum aërem ad Cælum vſque fuſum dicit, propterea quòd debita alioquin non ſeruaretur diſtantia. Magna nimirum proportio erit, ſi craſſities ignis ſit milliariorum circiter 150000. aëris 60. dumtaxat: aquæ vnius, aut alterius? Terræ fere 8000. vt eſt communis interpretatio. Excogita ibi, ſi potes, proportiones harmonicas. Scrutare; forſan iſtud eſt Tetrachordon Mercurij, vel Syſtema maximum, in quo obſeruare liceat Diapaſon, Diapente, Diateſſaron, cum Tono maiore. Libro 2. capite 1. impertinens videtur probatio, Terram eſſe altiorem ad Septentrionem (id ſcilicet falſum eſt, cùm terra ſit vndique deuexa) ea ratione, quòd antiqui crediderint Solem non volui ſub Terra: ſed vbi eſſet in occidente, reflecti vltra terram Septentrionalem. Cap. 6. ventos inſufficienter partitur: quaſi alligati ſint his, non proximis illis Horizontalibus punctis? Sed & ridiculam (vtputa vulgarem) reddit rationem, cur Cæcias non ſit ſerenus, quòd reflectatur in ſeipſum: *eſt enim*, inquit, *inde Prouerbium, Trahens in ſeipſum, vt Cæcias nubem.* Omitto quòd libro 3. ſolo capite vltimo eóque admodum breui, de Metallicis, ac Foſſilibus diſputat: & me herculè quidem, quàm ieiunè! Niſi fortè nobilis adeò Phyſiologiæ pars tam exiguo capite tractata eſt ſatis ſufficienter. Prætereo metalla ibi dici progigni ex exhalatione? *Quapropter*, inquit, *igniuntur omnia, & terram habent (ſiccam enim habent exhalationem) Aurum autem ſolum non ignitur.* Cur tamen ipſum quoque æs non ignitur? ob eandem ſcilicet rationem. Omitto & libro 4. capite 6. definiri humectari per aquam: definiri enim potiùs per aërem debuerat, ſi aër ſit humidum ſummum.

Verùm in libris DE ANIMA redit ad ſuum genium: ſpinoſum ſcilicet illum, intricatúmque ſtylum repetit. Vt taceam autem libro 1. capite 1. diſcutienda plurima proponi, quæ vel intacta relinquit, vel ieiunè prorſùs, & inſufficienter explicat: Quænam illa partitio eſt capite 2. *indicantur res alia Intellectu, alia ſcientiâ, alia opinione, alia verò ſenſu?* Si accipit enim *Intellectum* pro facultate: quid adiungit Scientiam? cùm ſit tantùm habitus Intellectum iuuans: vel ſi hæc adiungenda fuit, cur non Sapientia? cur non Ars? Sin accipit pro habitu: cur non pari ratione meminit Sapientiæ, Prudentiæ, ac Artis, qui habitus etiam ſunt? Capite 3. ineptè arguit aſſerentes Animam mouere ſeipſam: vrget nimirùm de motu locali: cùm illi præſertim motiones intelligerent Intellectus, & Voluntatis. Capite 4. arguens Animam non eſſe Harmoniam, quòd neque ratio commixtionis ſit, neque compoſitio: id non probat. Capite 5. proponit varias difficultates, quas non videtur tamen ſoluere, circa Animæ vnitatem. Libro 2. capite 1. Subſtantiæ genus (ſi genus eſt) quanam ratione diuidit *in materiam, formam, & compoſitum?* Hæ nempe ſunt vniuocæ, & ſubiectæ generi ſpecies? Omitto quàm pulchrè concludat Animam, eſſe actum corporis. Obſeruari dumtaxat velim quàm egregiè intimam Animæ naturam declaret celebri illa definitione? *Anima eſt actus primus corporis Phyſici, organici, &c.* Certè oſtendit quidem *cuius ſit*: introſpice tamen, ſi potes, vt cognoſcas exinde *quid ſit.* Fortaſſis intelliges, dum probat eſſe *quod quid erat corporis* egregia illa ſimilitudine oculi, & ſecuris: illam attentiùs conſidera. Niſi fortè ipſemet non ſubnotauit huiuſmodi definitionis inſufficientiam, dum poſtremum ita concludit, *Ampliùs immanifeſtum eſt, ſi ſit corporis actus Anima ſicut nauta nauis. Figurà igitur ſit determinatum, & deſcriptum ſit de Anima.* Certè hæc verba ſatis arguunt perfunctoriam ſolùm fuiſſe illam definitionem, quam iſti ſic exaggerant. Ne cauilleris porrò quid intelligat per illud *Figurâ dicere, deſcribere, determinare*: attende ſolùm ad finem 4. capitis. *Figurâ*, inquit, *dictum eſt, quid ſit alimentum, exactiùs autem manifeſtandum poſteriùs.* Capite deinde 2. magno apparatu demonſtrare contendit cauſam definitionis propoſitæ: attende tamen quomodo probet ſola illa 2. definitione, *Anima eſt id, quo primùm viuimus, ſentimus, &c.* quæ & ſubtilior non eſt (neque enim explicat cuiuſmodi ſit concipiendum illud, *quo primùm viuimus*) & poteſt rurſùs per aliam pari iure demonſtrari. Capite 6. inſufficienter partitur commune ſenſibile: cùm illius ſpecies ſolùm facit *magnitudinem, figuram, numerum, motum, & quietem.* Vt enim taceam numerum pertinere potiùs ad internam functionem: quietem (certè vt multi volunt) non eſſe aliud, quàm priuationem: X.

priuationem: an non plura longè ſunt, v. c. *aſperum, leue*, & ſimilia? Capite 7. nota penitùs egregias, & perſpicuas definitiones *viſibilis, coloris, perſpicui, luminis, &c.* Capite 8. quænam eſt iſta comparatio? *vt non videntur colores ſine lumine: ſic neque ſine ſono acutum, & graue.* Libro 3. capite 4. dicit conſiderandum eſſe, cur non ſemper Anima intelligat: neque tamen vllam reddit cauſam. Capp. 4. & 5. qualiſnam precor diſtinctio Intellectus in *Agentem, & Patientem?* Capite 9. an non egregiam apponit exceptiuam particulam, *Natura neque facit fruſtrà quicquam, neque deficit in neceſſarijs: niſi in orbatis, & imperfectis.* Prætereo tandem quàm callidè tegat (& quidem non raro) cauſarum ignorantiam: dum vbi cauſam aliquam allaturus eſſe ſperatur: *Sed propter quam cauſam*, inquit, *alia ratio eſt*: ſtatim autem elabitur, diuertitúrque ad aliam materiam: vt libro 2. capite 7. 8. & alibi.

XI. Iam ad METAPHYSICOS quod attinet libros: ſuppono Metaphyſicam meritò alio nomine appellari Theologiam: tractare nimirùm debet de rebus diuinis, quæ eædem ſunt ſupra naturales. Vbi certè diſputatum in Phyſica fuerit de ſubſtantia materiali, & ſenſibili: expetitur, expectatúrque ſcientia, in qua tractetur de ſubſtantia immateriali, & à ſenſibus remota, quæque ſupernaturalis dicatur, inuentionis, tractationis, dignitatis ordine. Eiuſmodi porrò eſt hæc Theologia, ſiue Metaphyſica. Quamobrem, vt omnes libri Phyſici dicati ſunt explicandæ materiali ſubſtantiæ: ita profectò fuerant dicandi 14. qui habentur Metaphyſici, tractandæ immateriali. An ne porrò id factum eſt? Ecce, cùm eiuſmodi libri contineant CXLI. capita: ſola v. poſteriora duodecimi libri aliquid habent huiuſce materiæ. Quid igitur opus eſt recenſere operis defectus? cùm omnia propè deficiant, quæ ad tractationem de rebus diuinis, atque Metaphyſicis neceſſaria erant? Legito illa quinque capita: & niſi quid aliud nôris de rebus diuinis, perpende quæſo quàm magnus futurus ſis Theologus. Reliquo toto opere nihil Metaphyſicum contineri, ſed omnia eſſe alieniſſima, deducetur inferiùs, Quamquam, vt & circa illa aliquid adhuc adnotemus, Libro quidem 1. taxat; ridet, reijcit omnes propè veteres, quod ſpectat ad numerum, rationémque principiorum, cauſarum: & ſub finem tamen capp. 6. & 7. illorum authoritate, vt firmiſſimo argumento communit numerum illum cauſarum quaternarium. Libro 2. nititur probare non dari progreſſum infinitum in cauſis: & principium tamen petit, dum pro confeſſo vſurpat quod in ipſa quæſtione eſt. Libro 3. poſtquam propoſuit xviij. quæſtiones, diſputare aggreditur ipſas in vtramque partem: at obliuiſcitur 6. 7. 10. 11. 12. 17. cæteras confundit? nam 4. & 5. 15. & 16. præpoſterè tractat. Cæterùm verò cùm determinandas in ſequentibus proponat; reſpondet quidem ſequentibus libris ad 1. 2. 14. 18. at de cæteris, ne verbum quidem: vel de paucis ita implicitè, vt diſcernere nequeas. Libro 4. plurima vrget contra Scepticos (quæ eadem repetit xj. libro) at quam parùm illa conficiant, intelligi poterit ex iis, quæ pro Scepticis libro ſequente diſputabuntur. Libro 5. proponit diuiſionem *Entis* in Categorias: ſed ex aſſignatis in Logica omittit *Situm, & Habitum*: ac deinde in tractatione *Actionem, Vbi, & Quando.* Elicis porrò, ſi vel titulorum percurreris ſeriem, quomodò omnia confundantur. Attende ad textum, & videbis quàm adhuc ſit mutatus ab illo, qui fuit in Logica. Sed & cæterorum Librorum conſulito textum: neque enim commemorare ſingula ſum iam paratus. Niſi fortè adhuc aliqua obſeruata deſideres circa illa 5. capita poſteriora 12. libri. Breuiter ergo cum illius libri ſint capita 10. probat admodum inſufficienter, v. c. cap. 6. tempus eſſe æternum, itémque continuum, quòd vel ſit motus, vel affectio motus: quaſi verò ſine motu tempus eſſe non potuiſſet? vt aliàs declarabitur. Prætereo quòd eodem capite ſumat, non probet Subſtantias illas eſſe expertes materiæ. Sed & capite 7. non ne primi Mouentis immobilitatem probat, non ratione: ſed Rhetoricis dumtaxat exemplis, quòd ſic ſenſibile moueat ſenſum, appetibile appetitum? &c. Sic etiam capite 8. probat numerum *Deorum* ex numero ſphærarum cæleſtium, recenſitiſque variis opinionibus, quòd conſtituere oporteat vel 26. vel 33. vel 47. vel 55. tandem remittit determinationē Aſtrologis peritioribus. Hæccine eſt igitur tam abſoluta Metaphyſica? tam accurata Theologia? capite 9. an non proponit rationem inſufficientem, quòd niſi diuina Mens actu intelligeret, foret intelligibile ipſa Mente excellentius? Conſequentia enim non valet, vt ſatis perſpicuum eſt.

Poſtremò verò accedamus ad libros NICOMACHIOS: de quibus etiam non inuitus idem eſſe teſtatum velim, quod ſum iam proteſtatus circa Meteorologicos. Quamquam ſi quempiam adhuc iuuet agnoſcere paucis inſufficientiam, & incertitudinem doctrinæ moralis, quæ in illis continetur: non erit quòd exigat aliud, quàm authoris teſtimonium. Ecce quomodo loquatur libro 1. capite 3. *Contenti erimus*, inquit, *ſi cùm de talibus, & ex talibus diſſeramus: pingui quadam Mineruâ, & adumbrata figuratione verum oſtendamus: cùmque de ijs, quæ plerumque eueniunt, atque ex ijs ratiocinemur, ſimilia etiam concluſerimus.* Exemplo porrò manifeſtat hanc incertitudinem. Libro 2. cap. 9. his verbis, *Non facilè definire poſſumus quomodò, & quibus, & ob quæ, & quatenus iraſcendum ſit. Interdum enim eos, qui deficiunt, laudamus, & manſuetos dicimus: interdum qui exaſperantur, infenſique ſunt, viriles vocamus. Qui verò parùm à rectè agendo ſiue ad maius, ſiue ad minus declinat, non vituperatur: ſed qui maximè excedit: is enim minimè patet. Quouſque autem, & quatenus reprehendendus aliquis ſit, definire ratione non facilè poteſt.* Atque hæc quidem commemoro, non vt reprehendam (ſiquidem admodum verè dicta eſſe exiſtimo) XII.

ſed

ſed vt moneam quàm appoſitè Sectatores Ariſtotelei Ethicæ iſti diſciplinæ certitudinem certiſſimam tribuant. Præterea vt quid Prudentia cenſeatur vna moralium virtutum? ſi cùm prioribus libris diſputatum eſt de virtutibus moralibus: Libro deinde 6. capitibus prioribus, & nominatim vltimo Prudentia fit ab illis diſtincta. Præterea libro 7. capite 1. inſufficientiam huius probationis, *Rerum fugiendarum alia incontinentia, alia feritas:* Quaſi & Incontinentia non ſit vitium, & multa alia fugienda non; ſint v. c. *Dolor*, quem libro 3. cap. 12. dixerat *exturbare & corrumpere naturam eius, qui eo afficitur?* Præterea & aliam partitionem, quæ habetur eodem vij. lib. capite 12. cùm dixit *Bonum aliud eſſe operationem, aliud habitum.* Quid enim? obiectum vtriuſque dicendum bonum non eſt? Præterea quòd lib. 8. cap. 2. dicit amabile eſſe *aut bonum, aut iucundum, aut vtile:* quaſi verò iuxta ipſum, quæ iucunda, & vtilia ſunt, non ſint numeranda in bonis? vt membra condiſtincta faciat. Præterea & plura alia. Iam enim hæc Exercitatio prolixior æquo efficitur.

EXERCITATIO VI.

Quòd apud Ariſtotelem innumera ſuperfluant.

I IMPRIMIS videtur totus CATEGORIARVM liber omninò ſuperfluus, alienuſque à Dialectica. Cùm enim Dialectica, duabus partibus contineatur, Inuentione, & Iudicio (vt Cicero in Topicis, vel ex ipſo Ariſtotele docet) propterea quòd is, qui ad probandam alteram quæſtionis partem & inuenit argumentum, & illud maturo iudicio adhibito diſpoſuit, videtur prorsùs Dialectices finem eſſe aſſequutus. Cùm id, inquam, ita ſe habeat: ipſe liber Categoriarum nec inuentionis eſt, nec iudicij. Si proponatur enim quæſtio, v. c. *Vtrum Ariſtoteles immolauerit ſuæ Concubinæ?* quanam ratione deſumetur, diſponetur-ve argumentum ex Subſtantia, Quantitate, Qualitate, & cæteris? Neque dicas Categorias eſſe claſſes omnium rerum, ſiue terminorum, ex quibus conficiantur propoſitiones, & ſyllogiſmi, diſpoſitione cognita ſuperiorum & inferiorum. Nam & in Categoriis non digeruntur res omnes: ſed ſi aliquæ attinguntur, confunduntur potiùs, vt ſuperiùs inſinuatum eſt: & rerum diſpoſitionem, ſeriémque nouiſſe, non Dialectici eſt, ſed Phyſici, vel Artificis alterius. Cedo autem quàm præclara claſſis, & qua rerum varietate exornata ſit apud Ariſtotelem Categoria Quando, vel etiam Situs, & Habitus? Ne in hoc tamen immoremur: an-non ſuperfluè in Dialecticam transferuntur definitiones nominum Æquiuocorum, Vniuocorum, Denominatiuorum? Certè enim iſta Grammatica ſunt, & ex Grammatica ſupponenda. Quòd ſi dicas hæc idcircò definienda fuiſſe, quòd non ſint ignoranda Dialectico: cur non & definienda fuerunt Concreta, Abſtracta, Abſoluta, Analoga, & alia, quæ iam etiam à Dialecticis definiuntur? Cur non & ſexcenta alia, quæ nouiſſe debet Dialecticus, niſi loqui neſciat? Præterea quàm ridicula ſit illa Ante-prædicamentalis diuiſio, dum *aliqua dicuntur dici de ſubiecto, & non eſſe in ſubiecto: aliqua eſſe, & non dici: aliqua & eſſe & dici: aliqua nec eſſe, nec dici.* Mirum dictu! qua ratione tantæ quiſquiliæ placeant: vt dici de ſubiectu, ſit prædicari de inferiori eſſentialiter: eſſe in ſubiecto, ſit eſſe in alio accidentaliter: ſicque non dicatur de ſubiecto quod reuerà ſubiecto ineſt, & alia id genus commenta, quæ commemorare pudet. Niſi fortaſſis adhuc iuuet quærere ad quódnam ex illis capitibus reuocent quod capite de Subſtantia dicitur *Indiuiduum eſſe in ſpecie?* cùm illud reſpectu iſtius nec ſit ſuperius, nec accidens. Verùm his omiſſis: cùm tractans de Quantitate, dicit aliud eſſe continuum, & aliud diſcretum: ac deinde alio modo diuidendo, aliud conſtare partibus habentibus poſitionem, aliud non habentibus: an-non penitus idem dicit? Cedo verò quàm egregiè Qualitatem definiat, *ſecundum quam aliquid dicitur quale?* quaſi verò, Quale dicatur, niſi quod habet Qualitatē, ac proinde notitia Qualis non ſupponat habitā Qualitatis notitiam? Appoſitæ ſanè definitiones ad æternos circulus! Cùm agit de Oppoſitis, quàm multa nugatur? *Priuari non eſt priuatio: habere habitum non eſt habitus: priuari, & habere habitum opponuntur vt priuatio, & habitus priuatio, & habitus non ſunt relata &c.* Et mirère ſi cùm Priuatio ipſi tantoperè placeat, ipſam Principium omnium rerum naturalium effecerit? Taceo verò Habitum ita ſe habere, vt ſit nunc Qualitatis ſpecies; nunc ſpecies Oppoſiti, nunc ſummum genus Prædicamenti; nunc genus Poſt-prædicamenti? ſed & taceo quàm appoſitè inter modos cæteros tractet ſub finem de modis, ſeu ſpeciebus *Motus.* Opinor certè Ariſtoteleos dicturos agendum potiùs de illis fuiſſe in Phyſica.

Quid verò dicent circa libros DE INTERPRETATIONE inſcriptos? An-non extra rem libro 1. definitur quid Nomen, quid Verbum, quid Oratio ſit? Quid enim? An-non iſtud eſſe dicent Grammatici muneris? Si opponant, vt iam anteà, fuiſſe cognitionem iſtorum Dialectico neceſſariam: Oportebat igitur & Declinationes, & Coniugationes, & cætera omnia vocum accidentia in Dialecticam transferre: cùm illorum etiam cognitio Dialectico neceſſaria ſit. Certè nouit optimè Puer ex ludo literario prodiens quid Nomen, quid Verbum, quid item nomen Subſtantiuum, quid verbum Subſtantiuum ſit. Vt quid ergo miſerè torquetur nouis illis definitionibus, quibus intellectis, nihil iam intelligit? Siquidem per Dialecticam Nominis definitionem, neque Adiectiua, neque caſus obliqui nomina erunt: & II

iuxta

iuxta Verbi definitionem nulla prorſus vox erit verbum, præter hanc vnam vocem *Eſt*. Si ita ſint hæ nugæ probandæ: an non ſatiùs eſſet monere Tyronem id ſolùm Dialecticis eſſe *Verbum*, quod accepiſſet in Grammatica eſſe *verbum ſubſtantiuum, præſentis temporis, tertiæ perſonæ, modi indicatiui*: aut etiam breuiùs vocem *Eſt*: potiuſquàm prolixis illis conturbare definitionibus? Neque enim aliud, quàm nomen ſubſtantiuum, & nominatiui caſus declaratur longa illa vocabulorum textura *Nomen eſt vox ſignificans, ex inſtituto, ſine tempore, cuius nulla pars ſignificat ſeparata, finita, recta, & quæ addita eſt, vel non eſt, efficit orationem quæ verum, aut falſum ſignificat*. Quod idem dicendum eſt de verbi definitione. Adhæc verò inter cætera memorare nihil attinet farraginem illam propoſitionum Modalium in quibus tractandis tot libri 2. libri inſumuntur paginæ. Diſpeream enim, ſi viro cordato quiſquiliæ illæ non excitent nauſeam! Cordatum dico: ſiquidem hæc puſilla Ingenia ita bellè ſibi ſapere videntur, dum iſtis quaſi Modaliũ ſacris initiãtur, vt quotquot illa nõ adorãt, quaſi prophanas pecudes arceant. Ecce enim, inquiunt gloriantes, *De Modalibus non guſtabit Aſinus*.

III. Nunc quod ANALYTICA ſpectat. Non fuerat rurſus de Propoſitione lib. 1. Priorum tractandum: cùm de illa ex profeſſo iam anteà eſſet tractatum in libris de Interpretatione. Deinde verò, quis precor eſt vſus tot Conuerſionum, quæ tam ſæpe iterantur? Egregia porrò Methodos! vt poſtquàm de Syllogiſmo iam multa diſſeruit, quærat, *detur ne Syllogiſmus?* Sic nimirùm confecto prælio, vel etiam dum congreſſus eſt, deliberandi tempus eſt prælium-ne ſit committendũ? Cùm verò primæ Figuræ primum modum demonſtrare vult: an non dices illum ſtellã minutiſſima Solem illuſtrare? Prætereo quàm inutilia, quam abſona ſint quæ de Modalibus cõgerũtur! Legat illa, digeratque qui valẽtiore ſit ſtomacho. Conſcientiam enim appello ſuratiorum Sectatorum, ſi illa vel legere, vel addiſcere, vel ad vſum reuocare ſtudeant? Præterire hoc loco non poſſum quæ hac de re habet Author illius cenſuræ, cuius ſuprà meminimus. Poſtquàm enim inter cætera de Ariſtotele hæc ſcripſit: *Quo ordine digerit ſingula! & quod eſt in tradendis artibus perutile, quanta frugalitate verborum! Nihil eſt in eo vacans, aut inane: omnia ſolida, & plena: nuſquam ſinit lectorem oſcitare, aut aliud agere. De hoc verò dici poteſt, quod Lyſiæ Athenienſi minori de cauſa attribuitur, ruituram ſtructuram vniuerſam ſi verbulum vnum, tanquàm lapidem detraxeris*. Poſt hæc, inquam, vbi ventum eſt ad libros prioris Analyſeos, ecce quid inter cætera habeat: *Nihil excogitari potuit ad omne artium, ac ſcientiarum genus conducibilius, quam Syllogiſmorum formula: nihil rurſus moleſtius, quam quæ Neceſſario, Poſſibili, Impoſſibili, & Contingenti comparat, & coniungit inter ſe: magno quidem illa acumine: quis neget? ſed inutiliter*. Ita nimirùm Veritas verba hæc tandem extorſit ex eodem calamo, qui anteà, quaſi luxurians, ita rhetoricabatur. Mitto quàm

Gaſſendi alia Philoſophica.

inutiliter repetantur ſub finem libri Syllogiſmorum definitiones! libro deinde 2. quàm ſuperflua precor, ac ridicula doctrina de Syllogiſmi poteſtatibus! vt de Conuerſionibus, de Concluſione plurium, aliiſque ſimilibus. Quàm etiam tautologicè de Elencho, de Fallacia, de Petitione principij, cæteriſque diſputatur! cùm præſertim integrum opus huic materiæ deſtinatum ſit. Lib. autem 1. Poſteriorum, nunne petit principium, inciditque in diallelum, cùm probat principia Demonſtrationis debere eſſe per ſe, quia neceſſaria ſunt: deinde verò eſſe debere neceſſaria, quia ſunt per ſe? Taceo quàm ridiculè repetantur regulæ illæ ante-prædicamentales: Taceo quanta ſit figurarũ, aliarũmque rerũ periſſologia: taceo & vanas repetitiones circa *διότι* & *ὅτι* aliáque innumera. Dicere verò nihil attinet, quanta in lib. 1. verborũ farragine, quãtis ambagibus obſcurẽtur quæ de Definitione tractantur. Si definitio eſt oratio, quæ rei naturã in aperto collocet: ipſa certè nõ poterat denſioribus tenebris offũdi. Pari ratione ſe habẽt quæ de Diuiſione tradũtur: vt taceã moleſtas illas repetitiones de cauſis, effectis, &c.

Nugaciſſimas porrò nugas, quibus Libri TOPICI ſcatent, commemorare quis valeat? IV. Obſeruari dumtaxat velim doctrinam vaniſſimam, quæ libris præſertim IV. V. VI. per negationes traduntur. Exempli enim gratiã, poſtquam lib. 1. definiuit *Genus, quod prædicatur de pluribus differentibus ſpecie in eo, quod quid eſt*: totum deinde librum IV. inſumit in deducendis ex illa definitione huiuſmodi corollariis (quanquàm ſine ordine): *Si de nulla ſpecie prædicatur: non eſt Genus. Si de aliqua ſpecie non prædicatur: nõ eſt Genus. Si de vnica ſpecie prædicatur: non eſt Genus. Si non prædicatur in quid: non eſt Genus. Si definitio generis non prædicatur de ſpecie: non eſt Genus. Si prædicatur ſecundum quid, & per accidens: non eſt Genus. Si definitio accidentis ei cõueniat: non eſt Genus, &c.* quæ cõmemorat ad vſque 83. Quæſo te, per Deũ immortalẽ! an excogitari poſſit vanior corollariorum congeries? Quaſi verò percepta ſemel illa definitione, non ſtatim nota hæc omnia ſint, abſque eo, quòd tam inepta matæotechnia tantam temporis iacturã cauſetur? Niſi fortè & illum quoque laudemus Grammaticum, qui tradita ſemel illa Nominis definitione, *Nomen eſt pars orationis, quæ declinata per caſus, corpus, aut rem ſignificat*: hac ſtatim farragine obruat diſcentis ingenium, *Si non eſt pars: non eſt nomen. Si non eſt pars orationis: non eſt nomen Si non declinatur: non eſt nomen. Si non per caſus: non eſt Nomen. Si non ſignificat: non eſt Nomen. Si non corpus, aut rem: non eſt Nomen.* Itèmque, *Si non declinatur declinatione 1.2.3.4. aut 5. non eſt Nomẽ.* Adde &, *Si non declinatur numero plurali, vel ſingulari: non eſt Nomen. Si non ſubſtantiuè, vel adiectiuè: non eſt Nomen. Si non propriè, vel cõmuniter: non eſt Nomen. Si non maſculinè, fœmininè, &c. non eſt Nomen. Si non ſimpliciter, vel compoſitè: non eſt Nomen. Si non primitiuè, vel deriuatiuè: non eſt Nomen. Si non poſitiuè, comparatiuè, vel ſuperlatiuè: non eſt Nomen.* Rurſus, *Si ſit Pronomen: non eſt Nomen Si ſit*

verbum: non eſt Nomen, &c. quæ in promptu eſt otianti cuique conglobare? Nemo certè eſt, vt opinor, qui haſce quiſquilias probârit: cur illas ergo haud pretioſiores ſuſpicimus tantoperè? Quod attinet ad ELENCHOS, expendi ſolummodò velim, an-non fallaciæ, quæ dictionis ſunt, ad Grammaticam potiùs, vel Rhetoricam pertineant? An-non item quos aſſignat Sophiſtarum fines, vt Solœciſmum, & Nugationem, alterius ſint loci, & aliunde corrigendi, quàm ex ipſa Dialectica? Verùm in Dialecticam ſatis.

V. Vt paucis iam percurramus libros PHYSICÆ ACROASEOS. Fruſtrà videtur libro 1. ſuſcipi tractatio de Principiis: niſi propoſitum ſit quarum rerum ſint principia. Quòd ſi dixit capite 1. *determinandum circa principia ſcientiæ, quæ eſt de natura:* an-non alia ſunt principia ſcientiæ, & alia rerum, quæ tractantur in ſcientia? Sed ne videamur ſcrupuloſiores: iſta intellexerit: illarum igitur rerum facere debuerat vel breuem enumerationem, ſimulque exponere quid per Naturam intelligeret: vt exinde intelligi poſſet de quibus principiis eſſet diſputandum. Prætereo varias tautologias, vt illam cap. 3. quod Ens non ſit vnum continuatione vel definitione. Prætereo item quàm vanus ſit, & extra rem labor, quo ſudat eodem capite circa id, quod verè eſt, & accidit illi, vel non accidit. Lib. 2. cap. 1. in celebri illa definitione, quâ *Natura* dicitur *Principium, & cauſa motus, & quietis eius, in quo ineſt primò, & per ſe, & non ſecundum accidens:* ſuperfluè poni videtur primùm illa particula *cauſa*: cùm omnis cauſa ſit principium 2. illa *quietis*: cùm facultas contrariorum eadem ſit: nam quæ eſt facultas loquendi, & tacendi, eadem eſt. 3. illa *eius, in quo eſt:* cùm & ars ſit principium motionis Artificis, in quo ipſa eſt. 4. illa *primò*. 5. illa *per ſe:* nam & ars primò, ac per ſe eſt cauſa motus artificialis, quatenus huiuſmodi eſt. 6. illa, *& non ſecundum accidens:* quid enim hoc neceſſe erat, cùm poſuiſſet iam *per ſe*? Capite 2. appoſite-ne explicat diſcrimen inter methodum Phyſicam, & Mathematicam? An-non hoc potiùs fuerat dicendum in prolegomenis huius ſcientiæ, quàm adeò intempeſtiuè huic loco inſerere? Deinceps verò nonne ſuperfluè texere videtur tractatum de cauſis in genere? Munus enim videtur alicuius ſuperioris, aut vniuerſalioris ſcientiæ: cùm vt Phyſica cauſas aliquas agnoſcit: ita & cæteræ ſcientiæ, artes ſiue facultates ſuas agnoſcant ſingulæ: neque fuerit minor ratio cur in Medicina, aut Architectura generaliter de cauſis tractetur, quàm in Phyſica. Cæterùm omitto illum 3. cap. bis definiendo, & enumerando repetere quatuor genera cauſarum. Capite 5. repetere probationem quaternarij numeri cauſarum. Cap. 7. initio repetere quòd ſit Phyſici agere de cauſis: & ſub finem ſimiliter. Omitto & immeritò aſſignari quatuor genera cauſarum, vt ſuo loco probabitur. Omitto poſtremò quàm ineptè à cap. 4. nominatim autem 6. diſtinguat inter Fortunam, & Caſum: cùm fortuita accipiantur pro caſualibus, & contrà: vt apud Protarchum, quem ipſemet citat. Apud authores certè Latinos commentum ſcholaſticum eſt, vt vel attendenti patet. Iam lib 3. & quatuor poſtremis huius operis, quid tam multa diſputantur de Motu in genere? Nonne & hoc eſt vſurpare munus alicuius ſuperioris, aut vniuerſalioris ſcientiæ? Certè enim cæteræ artes, ſcientiæ atque facultates ſuos quoque motus habent, & conſiderant, vt vel ipſemet Ariſtoteles lib. 8. cap. 3. diſſimulare non potuit. Præterea verò lib. 3. cap. 2. tradita illa celebri motus definitione, quid aliud, quæſo, quàm nugatur? dum rurſus ita definit, *Motus eſt actus mobilis, vt mobile eſt*: itemque, *Motus eſt actus poſſibilis, vt poſſibile eſt*. An-ne verò & iſtæ quoque definitiones naturam motus introſpectam faciunt? Taceo autem illa definitione, *Motus eſt actus entis in potentia, quatenus in potentia* illud *quatenus in potentia*, omninò ſuperfluere: Quicquid enim comminiſcere, licebit oſtendere illâ *entis in potentia* particulâ intelligi. Taceo generalem illam, quam cap. 4. ſuſcipit *de Infinito* tractationem propter antiquos Phyſicos, Phyſicam proptereà nô eſſe: cùm vel ipſomet atteſtante, illi nomine Infiniti intellexerint Principium diuinum, incorruptibile, &c. Pari ratione & Lib. 4. abs re omninò diſputat *de Loco* in genere. Probat quidem diſputandum de Loco in Phyſica, quod Phyſicum corpus ſit in loco: veruntamen pari de cauſa diſputandum erit vniuersè de loco in Architectura, quòd domus in loco ſit. Cap. porrò 1. quærere, *an ſit Locus?* nonne tam abſurdum eſt, quàm ipſe 2. lib. ridiculum iudicârat inquirere, *an ſit Natura?* Capp. 2. & 4. quid tam prolixè repetitur Locum nec eſſe materiam, nec formam: cùm cap. 1. iam probaſſet nullum eſſe ex quatuor cauſarum generibus? Cap. 10. & ſequentibus *de Tempore* tractat: ſed nonne & hîc videtur vſurpare munus vniuerſalioris ſcientiæ? Hac certè de cauſa fecit illi propriam Categoriam in Dialectica. Niſi hoc ſit: an-non ſaltem iuxta propria principia præoccupat hîc quod fuerat in libros de Cælo, tractatum-ve de motibus cæleſtibus differendum? Omitto tautologiam illam capitibus 10. 11. 12. de cognatione magnitudinis, motus, temporis: itémque de Nunc, de Priore, de Poſteriore, de Menſura motus. Omitto & Grammaticam, puerilémque explicationem vocabulorum huiuſmodi, *nunc, aliquando, iam, nuper repentè*. Liber 5. totus ferè eſt tautologicus tertij: poſt tria cuius capita priora enormem huc-vſque interpoſuit parentheſin. Prætereo porrò nugatoriam illam motus, ſeu mutationis diuiſionem, quæ habetur cap. 1. *Aut enim eſt*, inquit, *ex ſubiecto in ſubiectum: aut ex non ſubiecto in non ſubiectum: aut ex ſubiecto in non ſubiectum: aut ex non ſubiecto in ſubiectum*. Nota quæſo ſolummodò hanc Phyſicam egregiam, *color mutatur in albedinem, & contra albedo in colorem*. Pulchras ſane mutationes, generis in ſpeciem, ſpeciei in genus! Cap. autem 3. nonne vel vſurpat Grammatici munus, vel tra-

ctans

ctans de Loco, definire potiùs quàm hîc debuerat quid ſignificent *ſimul, ſeorſùm, tangere, inter, &c.* Omitto contrarietatem non minùs profusè, quàm inutiliter explicari parte libri poſteriore. Libro 6. cap. 1. inutiliter repetit aliquot definitiones ſup. libro traditas. Cap. 2. & ſequentibus moleſtiſſimâ tautologiâ nititur probare motum eſſe diuiduum per magnitudinem, & tempus per motum. Similiter cap. 3. nihil moueri in nunc, quæ fuerat etiam toties repetita lib. 4. Capp. 11. 13. 14. Cap. 7. quas nugas non repetit de magnitudine, tempore, mobili, eorúmque infinitate? miſſum illud facio, quod habetur lib. 7. cap. 1. *In diuiduo diuiduum, & diuiduũ in diuiduo:* quaſi magna differentia ſit? Prætereo & tautologias, quæ habentur libro 8. Capp. 6. 7. 8. Cap. 10. proponit quæſtionem illam de impartibilitate mouentis: attende autem quàm multa ſuperflua interſerat theoremata finiti, & infiniti: rurſùs verò quàm abs re agitet quæſtionem illam: Qua ratione moueãtur non mota à ſeipſis: & alia id genus.

VI. Libro autem 1. DE CÆLO non videtur cap. 1. debuiſſe generaliter probare quænam illa ſint, quæ Phyſica contemplatur (hoc enim initio potiùs Phyſicæ Acroaſeos explicandum fuerat) neque item repetere definitionem continui, & ſpecierum eius. Omitto illud cap. 2. *Simplicis corporis ſimplex eſt motus: & ſimplex eſt motus ſimplicis corporis:* quaſi hæc duo multùm diſtent. Habes ibidem bis, aut ter repetitam probationẽ, quòd circularis motus alicui corpori ſecundũ naturam cõueniat. Capp. 5. & 6 repetit Phyſicã de Infinito lib. 3. Phyſici: oſtendens videlicet nullum dari corpus infinitum. Imò verò poſteriore parte 6. cap. vbi concluſit hanc materiam, videtúrque velle tractare de Mundo: ecce quàm ſui obliuiſcatur! *Primùm autem dicam*, inquit, *vniuerſaliter de Infinito:* vnde & rurſùs de illo agit & reliqua parte ipſius, & cap. 7. toto. Niſi fortè rem toties confectã neceſſe erat ſic repetere? Cap. 8. nihil ferè, niſi petit, ac repetit rationem illam inſufficientem ſimul & abſurdam (vt aliàs probabitur) qua oſtendi putat non eſſe alium Mundum, quòd Terra illius tenderet ad centrũ iſtius, & contrà. Cap. 9. repetit illam, qua, de infinito ſuperiùs agens, arguebat nihil eſſe extra Cælum, quod illud neque ſimplex, neque mixtum ſit, vel eſſe poſſit. Cap. 12. eóque admodùm prolixo nihil aliud quàm digreditur circa quæſtionem, An aliquid generabile ſit incorruptibile, vel ingenerabile corruptibile, &c. Libro 2. cap. 1. repetit quæ docuerat lib. ſup. de immortalitate Cæli, & ratione deſumpta ex Antiquorum opinione circa ſedem Dei. Cap. 3. quàm ineptè quæſo intermiſcet (quantumcumque ſæpe proteſtetur) tractationem de numero Elementorum, de exiſtentia generationis, &c. Cap. 4. quid aliud agit, quàm actum lib. ſup. cap. 2. & ſequentibus, dum probat Cælum eſſe ſphæricæ figuræ? Cap. 11. probans quod Aſtra ſint ſphærica, agit etiam quod egerat cap. 8. Cap. 13. ſæpiùs eaſdem repetit Philoſophorum opiniones circa cauſam quietis Terræ. Cap. 14. ratio illa 3. qua ſuadet immobilitatem Terræ, eadẽ eſſe videtur cum 1. Lib. 3. cap. 1. de generatione, & corruptione vel intempeſtiuè diſſerit, vel ad hoc non fuerant ſpeciales libri deſtinandi. Itémque diſputat continuum non componi ex inſectilibus: quod iam tamen præſtitum in Phyſicis fuerat. Vt prætereain illud argumentum toties repetitum ſtomachum mouere, *quòd punctum graue eſſe nequeat.* Cap. 2. repetit quæ toties iam dicta ſũt de motu naturali, & violento, ſeu præter naturam: itémque de graui, & leui. Cap. 4. agit iam acta 1. Phyſ. cap. 4. contra infinitatem Elementorum, ſeu principiorum. Siquidem Anaxagoram, Democritum, & alios hîc confutat ſub nomine Elementi, illîc ſub nomine Principij. Cap. 5. rurſùs eſt tautologicum 1. Phyſici contra Principij vnitatem Lib. 4. toto nihil aliud, niſi repetit doctrinam de grauitate, & leuitate. Cap. 1. definierat quid eſſet graue, & leue ſimpliciter: cap. 4. rurſùs definit, & quidem pluribus modis. Nota ibidẽ tautologiam, & ingentem ſanè, ac permoleſtam, de eo, quod eſt ſurſùm, quod ſupereminet, quod fertur ad extremum: itémque quod terra ſolùm grauis ſit, ignis ſolùm leuis, aqua, & aër vtrumque: quòd terra, aqua, & aër grauitatem habeant in ſuis regionibus, &c. Capp. 4. & 5: Sed vno verbo de graui, & leui hoc toto libro ſolùm agitur.

Cùm verò Lib. 1. DE ORTV, ET INTERITV, & quidem Cap. 1: aggreditur de Generatione, & Corruptione dicere: quid aliud agit, quàm quod actum diximus 3. de Cælo, cap. 1? Omitto quòd repetat quæ habentur & 1. Phyſ. & 3. de Cælo circa opiniones Philoſophorum de Principiis. Taceo quòd cap. 2. tã fusè rurſùs proſequitur quod 6. Phyſ. & 3. Cæli probârat, non componi continuum ex indiuiſibilibus. Prætereo & actum iam agi de diſcrimine Generationis & Alterationis. Vt taceam quæ hoc cap. de Alteratione, & ſequentibus de Augmentatione tractantur, dicenda potiùs fuiſſe in Phyſicis, cùm de Motu: ſunt enim Motus ſpecies. Prætereo quòd cap. 5., ſumit declarandum diſcrimen Augmentationis à Generatione, & Alteratione: quod ſuperiore tamen capite iam præſtiterat. Sed & omitto de Augmentatione hac in parte ita tractari, vt illa fiat Viuentium propria. An non potiùs hîc tantùm dicendum de Augmentatione generaliter: poſteà verò cùm de Anima, ſeu viuentibus, de eadem ſpecialiùs. Cap. 6. proponit de Elementis quærendum, vtrum ſint, an non? & vtrum ſempiterna ſint? Quaſi verò in 3. de Cælo hæc agitata non fuerint? Itémque diſputationem inſtituit de Tactu, quòd non poſſit abſque illo eſſe actio Phyſica: & diſputationem etiam de Actione, & Paſſione, quòd Miſtio ſine illis non ſit: Quaſi verò & contactum eſſe neceſſarium non ſit dictum in Phyſicis lib. 7. c. 2. & de Actione, & Paſſione non fuiſſet diſputandum opportuniùs, cùm de Cauſa efficiẽte? Omitto autem vanas illas de Tactu repetitiones, *Eſt igitur tangens vt plurimùm id, quod tangit tangens: apparet tangens tangere quod tangit: neceſſe videtur eſſe quod tangitur*

VII.

tangere, &c. Poſtquam verò cap. 7. concluſit tractatum de actione, & paſſione: ruiſùs tamen capite 8. de eiſdem diſputat. Imò & cap. 9. quaſi iam antea nihil quoque dixiſſet de Generatione, *Quo autem modo*, inquit, *inſit Generare entibus & Agere, & Pati dicamus*, &c. Libro 2. cap. 1. repetita concluſione ſæpiùs antè repetita, aggreditur de Elementis dicere: actum nempe ſæpiùs agere, opinionéſque circa ipſorum numerum recenſitas recenſere. Capite 8. rurſùs de Mixtione. Cap. 9. generaliter de Generatione, & Corruptione: de quibus etiam diſputatum ſuperiore libro ex profeſſo fuerat.

VIII. Sed libro 1. Meteororvm, & quidem cap. 1. Si Meteorum dicitur, quod in ſublimi generatur: quorsùm ergo ſuſcipit agendum de Terræ ſpeciebus, partibus, proprietatibus? Præterea quàm multa hîc ſolcant non Meteorologica tractari. Diſputari enim ſolet v. c. de Ignibus ſubterraneis, de origine Lacuum, Fluuiorum, &c. Quantumcumque enim gigni hæc dicas ex Vaporibus, aut Exhalationibus: neque tamen hoc eſt ita certum, neque illa in ſoblimi fiunt, ac proinde Meteora non ſunt. Et cùm noſter quoque Ignis ex vapida exhalatione gignatur, vt ille ſubterraneus: cur de illo quoque vniuerſe hîc non agitur? Imò & ſi quicquid ex vapore, aut exhalatione fit, tractari hic debet: cur non tractatur & de lachrymis, de flatibus, aliiſque id genus ſexcentis? Sed vt hæc miſſa faciamus: cap. 12. quantanam tractat periſſologiâ de generatione grandinis maioris propè Terram, quàm remotiùs. Cæterùm verò vbi dixit generari maximè grandinem vere, autumno ac æſtate: cur ſimpliciter adiicit? & *in maturatione fructuum*: quaſi fructuum maturatio non contingat aliquâ ex iis tempeſtatibus? Cap. 13. intempeſtiuè præmittit de Ventis, quæ indiſcuſſa ibi relinquat. Libro 2. tautologiæ innumeræ ſunt præſertim de Ventis: v. c. dum toties cap. 6. repetit Aparctiam, Thraſciam, Argeſten eſſe Ventos ſerenantes. Sed vno verbo lib. 4. nuſquam eſt Meteorologicus, ac proinde ab hoc titulo, ab hac materia prorsùs alienus. Neque verò eſt quòd in hoc probando multùm deſudemus: cùm etiam communis ſententia videatur hunc 4. librum ſtatuere quaſi 3. de Ortu, & Interitu. Nota in illo nihilominùs multas adhuc tautologias, v. c. dum cap. 1. ſuperiùs dicta repetit de qualitatibus Elementorum, itémque de generatione, & corruptione: dum cap. 8. toties idem inculcat de concretili, & inconcretili: imò & dum paſſim memorat concreſcere frigore, quæ calore ſoluuntur, & contrà: atque ita de cæteris. Nota ſolùm nonne ipſe & ſciens, & volens approbet haſce repetitiones? cùm in illo cap. ſic habeat: *De concretili igitur, & inconcretili, & eliquabili, & ineliquabili dictum eſt quidem vniuerſaliter priùs: attamen videamus & nunc.* Ne verò exiſtimes tractationem fieri deinde ſpecialiorem: attende quæſo, & nihil videbis aliud, quàm deſcriptiones quaſdam generales huiuſmodi terminorum, quibus etiam adiunguntur quas anteà hac ſerie propoſuit, *mollificabile, non mollificabile, tingibile, non tingibile flexibile, inflexibile, frangibile, non frangibile, friabile, non friabile, impreſſibile, non impreſſible, formabile, non formabile, preſſibile, non preſſibile, trahibile, non trahibile, ductile, non ductile, fiſſibile, non fiſſibile, ſecabile, non ſecabile, viſcoſum, fragile, commaſſibile, non commaſſibile, combuſtibile, non combuſtibile, exhalabile, non exhalabile*, repetit autem in tractatione *combuſtibile*: addit & *inflammabile, & carbonatile*, quæ idcircò refero, vt intelligas quàm ſit neceſſarium tempus in iſtis conterere.

Sequuntur Libri de Anima, in quorum 1. IX.
cap. 1. Logicam prorsùs doctrinam tradit de methodo, artéve, & variis definiendi rationibus. Quorsùm id enim? niſi quandocumque erit aliqua tradenda definitio, definiendi regulæ, ac leges generales præmittendæ ſint? Cap. 2. tautologia eſt in recenſendis Philoſophorum opinionibus circa Animæ naturam, verbi causâ Democriti, & Anaxagoræ. Libro 2. cap. 5. quanta quæſo farrago eſt de Actu, & Potentia, tum remotâ, tum proximâ? Vocabula ſanè hæc opere reliquo toto faſtidium pariunt maximum. Verum iam ſuprà diximus Ariſtoteli gratiſſima fuiſſe: quantumcumque illorum notione, & intelligentiam venari ex ipſo non liceat. Capp. conſequentibus quanta periſſologia, quòd Senſus percipiat obiectum, & priuationem eius, vt viſus viſibile, ac inuiſibile? Quo loco ſcrutandum non eſt, qua ratione viſu percipi, ſeu videri poſſit, quod eſt inuiſibile. Lib. 3. cap. 3. quanta farrago ad explicandum quid Imaginatio ſit? Cap. 6. repetit doctrinam prorsùs Logicam de functionibus Intellectus. Illas certè Sectatores transferunt, tractántque in Logica. Cap. 7. repetit iam ſæpiùs dictum, quod Senſio ſit alius motus, aliáque alteratio, quàm aliàs deſcripſerit (quod nimirùm non alteratio, non corruptio, &c.) Vbi etiam repetit millies repetita de abſtractione Mathematica. Sic cap. 12. repetit quod millies iam dixit *Guſtum* eſſe aliquem tactum. C. 13. inculcat rursùs neceſſitatem tactus, itémque quòd ſenſibilis exuperantia offendat ſenſum.

Dicendum hîc fuſiùs eſſet circa libros Metaphysicos. Verùm & ſuperiùs iam innuimus ex libris 14. quibus opus illud continetur, ſola 5. poſteriora 12. libri capita Metaphyſica propriè eſſe. Ex quo ſequitur, vt cætera omnia aliena, ac ſuperflua ſint. Sanè Exercitatio præſens plus iuſto excreſceret, ſi quod iam proponimus, deductione comprobaremus. Id igitur fiet commodiùs, vbi ſuo loco oſtendemus ſcientiarum Reginam non eſſe Metaphyſicam Ariſtoteleam. Quare iam nihil attinet attingere, & commemorare ſpeciales tautologias: cùm perſpicuum futurum ſit ex tunc deducendis 1. librum Metaphyſices eſſe tautologicum primi, & ſecundi Phyſici, tertij de Cælo, ſecundi de Generatione: 2. item Phyſici ſecundi 3. 4. 5. 6. 7. totius ſparſim Organi: 8. 9. ac 10. & ipſius Organi, & Phyſicorum plurium: 11. & Phyſici tertij, ac ſequentium, X.

quentium, & præcedentium etiam tertij, quartique Metaphyſicorum. 12. priore parte primi Phyſici, & plurium præcedentium: poſteriore plurium Phyſicorum, itémque de Cælo: ſed nominatim Phyſici 8. 13. & 14. librorum item antecedentium, quoties enim diſputari audis de Ideis, de Numeris, de Entibus Mathematicis? Quoties audis opiniones antiquorum Philoſophorum circa Principia rerum naturalium? Quoties audis repeti quàm variis modis dicatur Ens, Vnum, Subſtantia, &c. quoties de cauſis tractari? Quoties de materia, forma, definitione, ſexcentiſque aliis, quorum non poſſet hoc loco non eſſe moleſta congeries?

XI. Supereſt non-nihil dicamus circa libros Nicomachios. Cùm igitur libro 1. cap. 3. peroraſſet de Auditore ciuili: cap. deinde 4. oblitus perorationis, de illo rurſùs diſputat. Capite 6. vel abs re prorsùs, vel leuiter certè digredi videtur ad Ideam euertendam, quam & in Metaphyſica tentauit toties conuellere. Capite 7. repetit excuſationes eiuſdem cap. 3. ſed & repetit etiam lib. 2. cap. 2. Libro autem 3. cap. ij. repetit quæ de voluptate ſuperiori libro, cap. 7. diſputata fuerant: vt etiam iam cap. 1. repetierat priùs traditam Violenti definitionem. Lib. 4. cap. 6. repetit quòd inter Moroſum, & Obſequioſum medius careat nomine. Libro 5. duobus prioribus capitibus quæ tautologia de Iuſtitia vniuerſali, & particulari! Cap. autem 9. iterantur millies dicta de diſcrimine, quòd eſt inter *Iniuſta agere, & iniuſtè*. Libro 6. de habitibus Intellectus Sapientia, Intelligentia, Scientia, & Arte penè totus alienus eſt. Quo enim iure cenſebis iſta hîc interſerenda? non minore ſanè in quamcumque aliam tractationem inſerentur. An non in hoc opere de virtutibus morum diſputatur? Vt quid ergò præfatur agendum poſtmodùm de virtutibus Mentis? Certè Ariſtotelei de illis potiùs in Logica, quàm in Ethica diſputant. Iam cap. eiuſdem libri 11. cùm tam ſæpe repetitum ſit diſcrimen inter iuſta agere, & iuſtè, *altiùs*, inquit, *incipiendum eſt, hoc ſumpto initio, quemadmodum iuſta agentes nonnullos nondum iuſtos eſſe dicimus, &c.* Libro 7. quàm multa, & quidem tautologicè, de continentia, & incontinentia per 10. capita priora! Libro 8. toto, atque etiam 9. quanta periſſologia de Amicitia, itémque de varietate, conditionibus, & ſtato, quo habendi Amici ſunt? Plurima etiam lib. 10. de voluptate iterantur. Attamen de his hactenus.

Exercitatio VII.

Quòd apud Ariſtotelem innumera fallant.

I. ET primùm quidem, vt exordiamur à Libris Organicis: nonne vbi Catagorias ſpeciatim ediſſerit, falsò videtur aſſerere Accidens de Subſtantia prædicari ſecundum nomen: non verò ſecundum rationem? Quaſi verò vt nix alba dicitur: ita etiam diſgregatiua viſus non dicatur? vel ſi qua poſſit alia ratio aſſignari eſſentialis albedinis: ſed iſtam vulgò ſubſtituunt. Nonne item falsò aſſerit Quantitati nihil eſſe contrarium? cùm ipſemet probet, nec tamen refellat Surſùm, Deorſúmque eſſe contraria. Quin & Magnum etiam, ac Paruum contraria vulgò dicuntur, & ſunt. Licet enim Ariſtoteles velit contrarietatem hanc eſſe ſolùm in Relatione: fundamenta nihilominùs contrariarum relationum debent eſſe contraria: ſeu quia relationes ſuis fundamentis identificantur: ſeu quia non poteſt aliundè deſumi contrarietas. Et vtvt iſta non quadrent ad definitionem contrariorum Ariſtoteleam: ſatis eſt, dummodò ad vſum loquendi communem, & receptum quadrent. Sed & nonne falſum eſt quod docet ipſam Quantitatem magis, minúſque non ſuſcipere? Vt Qualitas enim, putà Calor, maior, vel minor dicitur: ſic a fortiori longè dicetur maior, vel minor Quantitas. Quod ſi dicas paruam Quantitatem dici quidem *minorem*, ſed non *minùs* quantitatem, quàm magnam: an-non pari ratione remiſſus calor dicetur quidem *minor*, ſed non *minùs* calor, quàm intenſus? Siquidem vt quantitas, quantumlibet parua, ſemper habet totam quantitatis eſſentiam; ita calor, quantumuis lentus, habet ſemper eſſentiam caloris. Ad hæc: non ne falsò etiam docet (vel ex communi ſententia) Locum eſſe ſpeciem quantitatis diſtinctam à ſuperficie? itémque Orationem ſpeciem quantitatis diſcretę condiſtinctam à numero? Quid quòd abſordè facere videtur quantitatem diſcretam ſpeciem Numeri! cùm nihil aliud ſit numerus, ſi probè attenderis, quàm ipſamet quantitas diſcreta. Omitto inter Relata falsò coniugari *Scibile, & Scientiam*: cùm illud potentiam, hæc actum ſignificet: dicique potiùs debuerit *Scitum & Scientia*.

Priore libro de Interpretatione, non video quorsùm oppoſitas faciat inter ſe propoſitiones, quas vulgò vocant *Subcontrarias*. Siquidem cùm admittantur eſſe poſſe ſimul veræ in materia contingenti, v. c. iſtæ duæ, *Aliquis homo eſt iuſtus: Aliquis homo non eſt iuſtus*: quænam ibi eſt oppoſitio, ſiue contrarietas? de eodem quippe ſubiecto non ſunt: ſed illa intelligitur v. c. de Ioſepho, hæc autem de Pharaone. Sed & qua ratione quæſo ſunt oppoſitæ, repugnantéſque inter ſe propoſitiones *Subalternæ*? exempli causâ huiuſmodi, *Omnis homo eſt animal: Aliquis homo eſt animal*: cùm vna etiam illarum contineatur in alia. Nihil hîc dico de celebri illa ſeu falſitate, ſeu impietate, quâ ſub finem eiuſdem libri videtur Deo negare futurorum contingentium notitiam. Neque enim dicit propoſitionem de futuro contingenti hominibus nondum veram, Deo autem veram: ſed abſolutè, *nondum diſtinctè, & determinatè veram*. Dicit quidem totum hoc coniunctum, *Bellum cras erit, vel non erit*, eſſe determinatè verum: at non item illud diſtinctè, *Bellum cras erit*: vt ne- II.

que illud diſtinctè, *Bellum cras non erit.* Timet nempe, ne ſi vel Deo dicatur diſtinctè cognita, & vera (nam ſi ita quidem admitteretur vera: abſolutè etiam, & ſecundum ſe concedenda eſſet vera) timet, inquam, ne ſequatur neceſſitas illa, quam tam moleſta repetitione conatur auertere, vt hominis ſeruetur libertas in deliberationibus, conſultationibus, aliiſque id genus. Ita nimirùm diffidens conciliari poſſe Præſcientiam diuinam cum libertate Arbitrij, homines ſacrilegos fecit. vt faceret liberos: quod & M. Tullio exprobrat ſapienter D. Auguſtinus. Certè & rei ſimplex prænotio neceſſitatem rebus non imponit: & doctrina illa Ariſtotelea parem facit Deum oraculo Tireſiæ. Is nimirùm pollicitus ſe non mentiturum, pari quàm Ariſtoteles oratione ſic præfabatur, *Quicquid dicam, erit, vel non erit.* Verùm hæc, vt innui, pluribus proſequi nec licet, nec neceſſe eſt: cùm & Ariſtotelei quoque nonnulli hanc ipſam doctrinam Ariſtotelis, vt doctrinæ Orthodoxæ repugnantem, coarguant.

III. Primò deinde libro priorum ANALYTICORVM: Nonne falsò vult Argumentum eſſe medium inter extrema? cùm & ſingularia, & tranſcendentia, & res diuerſarum Categoriarum, quæ nequaquam eſſe poſſunt hujuſmodi media argumenta tamen ſint. Nonne & falsò docet ſyllogiſmi Hypothetici nullam eſſe analyſin, ſeu reſolutionem? Geneſis certè aliqua eſt: & quicquid ex multis conſtituitur, poteſt profectò ex eorundem reſolutione examinari. Sed & cur dicit ſyllogiſmum dubiũ, ſeu qui ex parte falſus ſit, minimè retexendum eſſe! An-non ideircò potiùs retexendus, & examinandus eſt, vt fallacia detegatur? Alioquin certè, ſi hoc verum ſit, ad quid Topica, & Elenchi? Lib. 2. quis non videat Inductionem, & Exemplum immeritò fieri Argumentationis ſpecies? Argumenta enim ſunt, non verò argumentationes. Siquidem Inductio propterea ex loco Totius, & partium eruitur; Exemplum verò potiſſimùm ex loco Similium. Quod ſi ita deducantur tam Exemplnm, quàm Inductio, vt argumentationes fiant: vides profectò ſemper eſſe vel tacitam, vel expreſſam formam ſyllogiſmi, aut Entymematis (vnde & qui volunt quidpiam exinde conuincere, ſolent inter argumentandum reducere ad ſyllogiſmum) vt proinde diſtinctæ non fiant argumentationis ſpecies. Circa I. Poſter. falſitſtes multæ conglobantur, quòd Demonſtratio ex natura ſua ſit Syllogiſmus, quòd conſtet ex propoſitionibus vniuerſalibus, primis, immediatis, ſempiternis, &c. quæ ſequente libro erunt vberiùs examinandæ. Libro 2. præter cætera Demonſtrationes proponit, quas neſcio qua fronte dicere auſit conſtare ex propoſitionibus de omni, per ſe, &c. huiuſmodi eſt conuerſa illius, quæ ſuperiùs relata eſt, *Defrondeſcens eſt latifolium: vitis defrondeſcit: igitur vitis eſt latifolia.* Quaſi verò vel omne, vel ſolum defrondeſcens latifolium ſit?

IV. Inter tot verò, quæ atro lapillo notanda eſſent in TOPICIS, velim ſolummodò attendas ad illa duo præcepta egregia, quæ libro 2. traduntur. Alterum eſt, vt ambiguè inter diſputandum loquamur. Scilicet offundendæ ſunt veritati tenebræ, ne quando fortè illuceſcat? Alterum, vt potiùs quicquid animo occurrerit effutiamus, quàm vt cedamus aduerſario: *Quare oportet*, inquit, *Reſpondentem non grauiter ferre: ſed ponendo quæ non vtilia ſunt ad poſitionem ſignificare quæcumque non videntur: ponit tamen: nam magis perplexos eſſe, vt plurimum, contingit eos, qui interrogant: quando omnia, &c.* An nè quæſo hoc eſt agere veritatis amatorem: an cauillatorem potiùs, & Sophiſten inuerecundum? Prætereo quod libro 8. aſſerit argumentum eſſe ſpectandum ante quæſtionem: quaſi verò conſtare priùs de quæſtione non debeat, quàm vt quæratur medium ad probandam alteram partem? Prætereo item quod docet non ſyllogiſmis apud vulgus, ſed inductionibus vtendum: apud Dialecticos verò ſyllogiſmis, & non inductionibus. Quaſi verò & vis ſyllogiſmi à plebejo non ſentiatur: & Dialecticus non vrgeatur ſufficienti inductione, ſeu enumeratione partium? Prætereo rurſus quod dicit vitioſam eſſe illam orationem, quæ concludit additis, detractiſve aliquibus. Quaſi verò Entymema vitioſum ſit? cuius tamen eſt longè frequentior, quàm integri ſyllogiſmi vſus. Circa Elenchos id vnum adnotari velim, quod Ariſtoteles ſub finem multam haberi ſibi gratiam petit ob inuentionem artis ratiocinandi, ſeu texendi ſyllogiſmos, qua Antiquiores caruiſſent. Primò quippe dum Veteres proponentes plures ſyllogiſmos comparat ei, qui plurima omnimodorum calceorum genera proponat, artem autem calceos conficiendi non tradat: videtur ſatis arguere Antiquiores non caruiſſe arte conficiendi ſyllogiſmos: quando tantam poterant illorum ſuppeditare copiam. Deinde verò & ipſemet illud non ambiguè (quantumvis incogitanter) teſtari videtur, cùm de Veteribus loquens ſic habet: *Non enim artem, ſed quæ ab arte ſunt dantes, arbitrati ſunt loqui eruditè, &c.* His enim verbis indicat, etſi illi non tradiderint artem, ſe habuiſſe tamen artem, ex qua promerent, & communicarent, vt proinde Ariſtoteles non videatur debere ſe primum authorem illius iactare. Prætereo autem quàm videatur à fide alienum tot præſtantes Philoſophos, qui ante Ariſtotelem, ratiocinandi arte caruiſſe, Magiſtróque diſcipulis illam non communicauiſſe. Haud ſanè immeritò Zeno ille Eleates Dialectices author perhibetur, potiuſquam Ariſtoteles. Illum enim Socratem docuiſſe artem diſſerendi, & ratiocinandi (quæ autem hæc ars eſſe poteſt, niſi texendi Sillogiſmos? cum *συλλογίζειν* ſit *ratiocinari*) author eſt Plato in Parmenide.

Phyſica tamen ACROASIS plures adhuc calumnias detegit aduerſus Antiquos. V.
Quid enim? Nonne immeritò libro 1. criminatur Parmenidem, ac Meliſſum? Adoritur illos cap. 2. tanquam aſſerentes vnicum

Principium

Principium immobile: poſtmodùm autem illos inſectatur ſub nomine *Entis*, non *Principij*: quaſi dixiſſent omnia eſſe vnum Ens immobile. Theologicè porrò illi loquebantur, intelligentes nempe vnum *Deum*, ſiue vnam primam Cauſam: vt vel ex eorum fragmentis, quæ adhuc extant, colligere eſt. Quid quòd ipſe Ariſtoteles 1. Metaph. cap. 5. diſſimulare id non potuit? cùm doceat Parmenidem per illud *Vnum* intellexiſſe *Deum*. Et certè Simplicius, quem non parùm Ariſtotelei ſuſpiciunt, ingenuè fatetur Parmenidem prorsùs θεολογεῖν. Quare & idem Ariſtoteles cùm initio capite 2. tum ſub finem 3. huius, duos hoſce Philoſophos Phyſicis opponit (quod idem 1. Cæli habetur) vt oſtendatur non Phyſicè loquuti, ſed Theologicè. Quæſo ergo cur non Phyſicos, neque Phyſice loquutos Phyſice interpretetur, & in alienum ſenſum detorqueat, vt habeat quos laceret? Deindè verò immeritò taxat Anaxagoram: ac primùm quidem improbans illius ὁμοιομερείαν: cùm vel ipſemet videatur eandem adſtruere libro 4. Meteor. capite 12. & aliunde Anaxagoras videatur dixiſſe non actu, ſed potentiâ contineri omnia in omnibus: quod idem ſanè dicturus Peripateticus eſt, propter materiam, quæ vbique adeſt, & vbique formas omnes potentia ſuâ continet. Cur non id dicat? cùm & ipſe Ariſtoteles 1. Meteor. capite 3. hæc habeat: *Dicimus itaque ignem, aerem, aquam, terram fieri ex ſe inuicem, & vnumquodque horum in vnoquoque contineri potentiâ.* Adhæc perperam viſus eſt diſſimulare aliud Anaxagoræ principium, mentem illam tantoperè celebratam, quam (immemor fortè) poſteà confitetur libro 2. cap. 4. & clariùs lib. 8. Capp. 1. & 5. vt non præoccupem quod dicetur circa Metaphyſicam. Rursùs immerita eſt calumnia aduerſus Anaxagoram; cùm illum lib. 3. cap. 5. vexat, quòd aſſeruerit infinitum firmare ſeipſum, ac proinde immobile eſſe. Ille ſiquidem de Mente, ſiue Deo loquebatur, quem ipſemet 8. libro, & 12. Metaphyſico fatetur immobilem, & infinitum. Præterea verò libro 8. cap. 1. irreligioſè prorsùs Anaxagoræ obiicit abſurdum, quòd niſi motus, atque adeò Mundus ſit æternus, ſed cœperit aliquandò, oportuiſſet Mentem fruſtrà quieuiſſe tanto tempore. Hoc ſcilicet modo impij Orthodoxis obiiciunt otioſum ergo Devm fuiſſe ante Mundum conditum, ſi Mundus nō ſit ab æterno. Verùm innumeras alias calumnias obſeruare licet. Siquidem lib. 4. cap. 1. immeritò cæteros omnes Philoſophos taxat, quòd ad ſe vſque nihil traditum, aut dubitatum de loco fuiſſet. Ipſemet enim poſteà circa locum refellere nititur Platonem, Zenonem, & alios; ac Zenonem nominatim, cuius dubitationem propoſitam cap. 1. ſoluere tandem conatur ſub finem cap. 3. Item cap. 8. immeritò quoque inſectatur aſſerentes vacuum ſeparatum: perinde ac illi poſuiſſent intra hunc Mundum: cùm extra tamen ponerent, vt vel etiam colligere eſt ex cap. 6. præcedenti.

IV. Omiſſis porrò his, aliiſque ſimilibus calumniis, & vt redeamus ad cæteras Acroaſeos falſitates: Nonne falſum eſt quod libro 1. cap. 5. docet contraria non fieri ex aliis? quaſi ipſemet non admittat album, & nigrum, quæ ſunt contraria, fieri ex primis qualitatibus, quæ ſunt etiam contrariæ? Quod item docet omnia fieri ex contrariis? quaſi verò domus non fiat: cùm fiat tamen ex gypſo, ligno, lapide, quæ contraria minimè ſunt? Quod rursùs docet principia debere eſſe contraria? quaſi principia non debeant potiùs ſympathiam inter ſe habere, vt faciliùs coëant? Quod enim formam, & priuationem facit ipſe contraria: præterquam quod abſurdum eſt Priuationem facere principium: nonne impugnatur, & corruit ex definitionibus contrariorum, & priuantium in Organo traditis? Pari ratione falſum videtur quod cap. 6. aſſerit nihil eſſe ſubſtantiæ contrarium: quod idem aſſeruit in Logica, & repetit lib. 5. c. 2. & alibi. Certè enim ſubſtantia ignis ſubſtantiæ aquæ contraria eſt. Dices quidem contrarietatem in qualitatibus ſolùm eſſe. Et verò cùm hæ qualitates ſint ſuarum quæque ſubſtantiarū propriæ, & ex illis oriantur, ſuúmque eſſe accipiant: an non in illis etiam arguunt contrarietatem? Sit enim vtrobique ſubſtantia eiuſdem naturæ: vnde eſt quod hæ qualitates potiùs inde pullulent, quàm quæ ſunt illis contrariæ? Sed & rursùs falſum eſt quòd eodem cap. docet, contraria pati non poſſe à ſe inuicem. Nonne enim frigida cum calidis, humida luctantur cum ſiccis? Nonne qualitates iſtæ mutuò ſeſe retundunt, & conficiunt? Falſum, & Impium quòd cap. 9. voluit *Ex nihilo nihil fieri.* Neque enim ipſe limitat ad virtutem naturalem, ſed abſolutè pronunciat. Falſum proinde, & Impium eſt quod materiam facit ingenerabilem, hoc eſt, increabilem. Falſum præterà quod lib. 2. cap. 7. docet Formam, Finem, & Efficiens coïncidere, reſpectu intellige eiuſdem effectus. Quomodò enim Pater idem eſt cum forma eſſentiali Filij? Falſum item quod defendit cap. 8. Artem non deliberare: alioquin enim Artifices omnia faciunt temerè. Etſi verò faber murarius non deliberat, an fundamentum potiuſquàm tectum parare debeat: proptereà non conſultat, an nunc potiuſquàm aliàs? an ex hac materia, potiuſquàm ex alia? an hoc modo, potiuſquàm alio? &c. Libro 3. cap. 1. attende quàm verè, & conſtanter faciat Formam, & Priuationem ſpecies Subſtantiæ: vt Qualitatis ſunt album, & nigrum? rurſúſque quàm appoſitè Graue, & Leue aſſerat eſſe potiùs ſpecies relationis, quàm qualitatis? Capp. 6. & 7. docet dari non poſſe numerum, quo non ſit excogitabilis maior: magnitudinem verò poſſe, v. c. Mundum. Quæſo tamen cur non liceat maiorem huc Mundo concipere molem? An non fatentur iam omnes potuiſſe Deum creare Mundum (ſi nempe voluiſſet) maiorem, quàm creauerit? imò &, vt contendunt etiam quam-plurimi, infinitum? Cap. 7. Infinitum definiendum ſtatuit *illud, extra*

quod aliquid ſemper aſſumere licet : Quomodò verò infinitum per aliquid extra ſe? Cap. 8. poſtulat æternam viciſſitudinem generationum: quaſi Mundus æternus ſit: Libro 4. falſum videtur & quòd *Locus* ſit ſuperficies, & quòd non detur *Vacuum*, & quòd *Tempus* ſit menſura motus: verùm hæc ſunt ſuis locis demonſtranda ſpecialiùs. Prætereà verò cap. 5. falſa omnia comperies deduci corollaria: vt taceam Zenonis dubitationi minimè ſatisfieri atque exinde colligi toti Mundo (certè ipſi extimo Cælo) nullum locum ſupereſſe: quod patet quàm abſurdum ſit. Cap. 14. quærit, *ſi anima numerans deſit: vtrum ne tempus ſit futurum?* reſpondet autem negatiuè. Dormiant omnes igitur, animáque nulla numeret, & tempus non præterlabetur. Pharmacum ſanè prorogandæ vitæ, ſenióque arcendo eximium! Libro 5. cap. 4. triplicem facit vnitatem genericam, ſpecificam, numericam: cùm non videatur tamen eſſe niſi duplex, generalis, & ſpecialis: vt ſuo loco probabitur. Hoc tamen eſto. Ad numericam, ſiue abſolutè, & ſimpliciter dictam exigit perfectionem, & regularitatem. Quaſi verò Monſtrum non ſit vnus homo, vel vnum monſtrum numero: quaſi Scalenum triangulum vna numero figura non ſit: quamvis illud imperfectum, illa ſit irregularis. Quid verò quod Libro 6. tam multis confirmat, omnia pariter diuidua, & indiuidua eſſe, cap. 4. Et neque in mobili, neque in motu, neque in tempore quidpiam eſſe primum, cap. 5. Et non continua quoque participare hanc infinitatem, defectúmque termini, cap. 6. Et ſtationem ſimiliter, quietémque, cap. 8. Quid, inquam? quis iſta capiat? baculum ita eſſe infinitum, vt nihil primum, vltimúmque habeat, atque idcircò extremis careat: & curſum ſimiliter: & tempus quo homo viuit: atque ita de cæteris. Cap. 10. dicit indiuiſibile non moueri. At nonne anima ſuos habet motus, dum videt, aut imaginatur: vt vel ipſemet admittit. Libro 8. cap. 5. eſt autem anima indiuiſibilis. Quod ſi dicas quæſtionem eſſe de indiuiſibili quantitatis: cùm per ipſum neque detur, neque dari valeat: an non abſurda propoſitio? Librò 8. præter falſa innumera, quæ deprehendere eſt Capp. 5. 6. 7. 8. inſignis præ cæteris eſt *Impietas* illa, quam cap. 1. nititur adſtruere de æternitate Motus: vt contra Fidem Orthodoxam faciat Mundum ingenitum, & æternum. Age verò quibus illam perſuadet rationibus? I. eſt hæc. *Motus eſt actus mobilis: mobile ergo præceſſit motum.* Quæſo te, an non ſe propriâ conſequentiâ ſtrangulet? ſi Motum enim aliquid præceſſit; Motus ergo æternus non eſt. II. *Motiuum, & Mobile vel ſunt facta, vel æterna: Neutrum vero dici poteſt* Sed quare vel alterum, vel etiam ambo æterna eſſe non potuerunt, & nihilominùs abſque motu? *Quia hoc abſurdum eſt*, inquit. Egregia ſanè inſtantia, veréque philoſophica! *At*, inquit poſteà, *Si Mobile præceſſiſſet Motum, quieuiſſet: atque ita neceſſarius anteà fuiſſet alius motus, cuius illa quies fuiſſet priuatio.* Quaſi verò qui cæcus eſt natus, vidiſſe in vtero debeat, vt illius cæcitas poſſit cenſeri priuatio? III. *Potentia debet eſſe propinqua actui.* Quaſi verò lapides, qui ab Orbe condito ſub terra delituerunt, non tam habuerint potentiam ad domum, quæ hodie ſit, quàm habent à paucis diebus, priuſquàm effoderentur! IV. *Tempus æternum eſt: igitur & motus.* Confirmat antecedens. 1. *quia Phyſici omnes, præter Platonem, id aſſerunt.* Quaſi res agatur in foro, vbi voces numerantur? Vt taceam Platonem pro millibus eſſe ipſi Antigenidæ. 2. *Quia tempus non eſt ſine nunc: omne autem nunc eſt principium ſequentis, & finis præcedentis temporis.* Quaſi verò eſſe non poſſit *nunc* primum; & vltimum? ſi vel motus Cæli cœperit, vel etiam ſi credamus motum non menſurari tempore: quod iam ante recepimus ſuo loco manifeſtandum.

Sequitur iam vt & nonnulla attingamus VII.
ex libris De Cælo. Libro ergo 1. cap. 2. dicit omnem motum ſimplicem aut rectum eſſe, aut circularem, ob duplicem magnitudinem. At verò tamen nonne linea ἑλιξ ſimplex etiam eſt, vel ex Archimede, & aliis? Hinc certè S. Dionyſius ſcribit mobilium alia ferri circulariter, alia ſecundum rectam, alia ἑλικοειδῶς. Sed & falſum etiam videtur quòd definit motum circularem *qui eſt circa medium*: rectum *qui à medio, aut ad medium.* Quaſi verò per circinum circulum deſcribens, aut globus etiam circa proprium, & immotum axem, non moueatur circulariter? Et quia id fortè intelligi voles de motibus naturalibus: Nonne Planetarum motus in Epicyclis naturales ſunt? non ſunt tamen circa Terram, ſeu Ariſtotelicum medium. Vt taceã dari poſſe motum, qui rectus ſit, intranſuerſum. Falſum quod Capp. 3. 4. & alibi ſumit, probaréque nititur motum circularem non habere contrarium. Quid enim, ſi duarum rotarum alterâ in orientem altera in occidentem agatur: nonne dicentur cieri in partes contrarias, motibúſque contrariis? falſum rurſus, & impium quod cap. 10. aggreditur adſtruere ingenerabilitatem, & incorruptibilitatem Mundi: ſolus præſertim, vt ipſe teſtatur, aduerſus omnes antiquos: nam *Genitum*, inquit *omnes eſſe dicunt*. Cæterùm Libro 2. cap. 1. repetit errorem, quòd motus Cæleſtis nunquàm cœperit. Idipſum etiam cap. 3. videtur innuere, dum hoc modo loquitur, *Nihil præter æternum ſempiternum eſt*. Cap. 7. vult calorem, & lumen gigni à motu ſphærarum attrito aëre. Hoc autem quis capiat? Cap. 8. refert ſcintillationem Inerrantium, & vertiginem orientis, occidentiſque Solis ad longitudinem, ſeu diſtantiam: quod & in Analyticis aſſeruerat. Hoc autem ſubſiſtere non poſſe declarabitur ſuo loco. Cap. 9. Pythagoreos taxat circa Cæleſtem harmoniam: cùm tamen conſtet illos ſonoram noluiſſe intelligere. Cap. 10. contendit orbium ſemper eſſe velociores motus, quò magis illi diſtant à mobili primo. At verò Solis, Veneris, & Mercurij eadem eſt conuerſio, videlicet annua. Neque recurrendum eſt tibi ad motus in Epicyclis:

Epicyclis : Nam ſuperiorum Planetarum quò quiſque eſt remotior à mobili primo, eò tardiùs abſoluit motum in ſuo Epicyclo. Capite 12. Solem, & Lunam vſurpat, quaſi Errantium infimos : cùm tamen conſtet Solem non occurrere immediatè ſupra Lunam cap. 4. docet partes terræ ferri per accidens ad centrum terræ : per ſe ad centrum vniuerſi. At hoc tamen ex aliàs dicendis conuincetur admodùm falſum. Vt taceam quod ſuo loco euincere conabimur, *moueri Terram*, eſſéque extra centrum Vniuerſi, contrà quàm hîc adſtruitur. Libro 3. cap. 1. repetit illam impietatem, *Aliud ex alio corpus fieri eſt poſſibile, vt ex aere ignem: omninò autem ex nulla alia praexiſtente magnitudine, eſt impoſſibile.* Prætereo illud, *Quod vi mouetur, infinitum facere motum* Peripatetici quippe videntur commune illud dictum probare, *nullum violentum durabile.* Libro 4. cap. 1. videtur immeritò Antiquos taxare, quod graue, & leue reſpectiuè accepiſſet. Sed hoc fuſiùs erit oſtendendum, cùm de Elementis diſputabitur. Capite 3. videtur & immeritò propter illud reprehendere, *Simile fertur ad ſimile* : præſertim verò dum *hoc*, inquit, *omninò non accidit. Non enim ſi quis tranſponat Terram vbi nunc eſt Luna, non feretur partium vnaquaque ad ipſam, ſed ad eum locum; vbi nunc exiſtit.* Quaſi verò in loco ſit attractiua quædam, & alliciens vis, potiusquàm in ipſa Terra? Sed de hoc plura aliàs.

VIII. Et verò quòd libro 1. De Generatione, cap. 1. docet *album, nigrum, durum, molle* eſſe differentias Elementorum : quæſo te vel per ipſius Ariſtotelis Genium probeſne, an improbes? Cap. deinde 2. dicit fieri generationem ſimpliciter in ſubſtantia, ſi generetur ignis non autem ſi Terra. Quæſo ex te quare non? & quæ ſit differentia? Taceo autem, ſi Materia, per ipſum, eſt non ens ſimpliciter, quo fiat generatio : quánam ratione Creatio fieri dicenda ſit à nobis ex non ente ſimpliciter? Cap. 5. quid iam dicit, durum generari à non duro : ſi generatio non accidentis, ſed ſubſtantiæ propria eſt? Et ſi dicas accipi generationem ſecundum quid: cur non dicit potiùs alterari quàm generari? vt vitetur confuſio. Quid verò? nonne falſum eſt quod eodem cap. docet vim alteratricem perinde eſſe in alterato, atque auctricem in aucto? Certè hæc eſt ſemper in eodem ſubiecto : illa ferè in alieno, vt perſpicuum eſt. Cap. 7. falſum videtur quòd ſimile pati non poſſit à ſimili, vt homo ab homine, equus ab equo. Neque dicas Ariſtotelem ſolùm intelligere qualitates contrarias diſſimilitudinem cauſari, ex qua ſequatur paſſio, nam ille eandem admittit contrarietatem inter corpora, vt textu 50. Præterea verò nonne illud incredibile prorsùs eſt, quòd medicamenta nihil patiantur, ſeu nullo modò alterentur à corpore? cùm ſaltem eorum vis de potentia in actum ducatur. Certè vulgò admittuntur alterari, dum alterant. Libro 2. cap. 2. falſum videtur quòd Grauitas & Leuitas qualitates actiuæ non ſint. Cap. 3. quòd aëri maxima humiditas, Terræ maxima ſiccitas conueniat. Cap. 4. quòd Elementa tranſmutentur in ſe inuicem. Cap. 8. quod & ſint quatuor Elementa, & conſtent omnia ex illis quatuor. Verùm hæc omnia fuſiùs ſunt deducenda cùm de Elementis. Omitto autem cap. 5. albedinem, & nigredinem immeritò aſſignari Elementorum proprietates. Omitto & Capite 6. Empedoclem immeritò argui, quod voluerit Elementa eſſe inter ſe comparabilia (v.c. quantitate) & tamen noluerit in ſe mutuò tranſmutabilia. Certè enim Ariſtoteles ipſe non vult Cælos; & inferiora tranſmutabilia eſſe : quæ tamen ſunt incomparabilia (ex.gr. quantitate.) Cap. etiam 9. Plato immeritò coarguitur ob Idearum impreſſionem; itémque falsò aſſeritur quòd materia, potiusquam alia cauſa, ſit ratio, cur aliquid poſſit eſſe, & non eſſe. Cap. 10. vult motum Cæleſtem eſſe cauſam generationis, & corruptionis, quòd ſemper adducat, & abducat generans. Superiore cap. Platonem impugnauerat, quòd Ideis conſtitutis ſequeretur, cùm illæ perpetuæ ſint, eodémque modo ſemper ſe habentes, vt eædem ſemper fierent generationes. Iam verò cùm Sol generans, per ipſum, perpetuus ſit, & idem per motum Cæleſtem quotannis adducatur, & abducatur : quamobrem non eaſdem ſemper creabit generationes? Sanè quicquid reſponderit, Plato etiam vſurpabit, vt inæqualitatem materiæ, concurſum agentium inferiorum, &c. Nota quod hoc loco motui Cæleſti tribuit præſcriptionem temporis, & vitæ vniuſcuiuſque : quod Eccleſia tamen Orthodoxa damnat in Genethliacis.

Meteororvm autem libro 1. c. 3. falſum eſt & vapores non cogi in nubes prope terram, & cogi ſursùm; vbi tantùm deſinit radiorum Solarium refractio (ſeu reflectio potiùs) quæ à terra ſit. Siquidem reflexio radiorum Solarium, quæ à terra eſt, ad Lunam vſque pertingit (imò etiam longè vlterius, vt dicetur, cùm de luce Lunæ ſecundaria.) Cap. 4. falſum videtur quòd Sidera cadentia, & fulmina etiam, deorsùm ferantur propter grauitatem : nam & motus ille Siderum cadentium tribuitur diſpoſitioni materiæ : & fulmen violenter exploſum, quà data porta, exilit. Falſum item quòd hæc accendantur propter Cæli correptionem, qua nempe & ignis contiguus, & aër igni immediatè ſuppoſitus circumrapiantur veloci meliùs intelligetur ex dicendis alibi. Capp. 6. & 7. quàm multa falſa deducit ex falſa opinione quod Cometæ ex terrenis exhalationibus gignantur, & non longè à Terra ferantur? vt aliàs etiam deducendum eſt. Cap. 9. quàm falſa opinio quòd Lacteus circulus ſit exhalatio terreſtris, & quædam quaſi Cometæ ſpecies? Verùm vt ſuprà inſinuatum eſt, omnes ferè Ariſtotelei iam illam reiiciunt. Imò & Auerroes ipſe hinc à veritate preſſus, illinc ab authoritate Ariſtotelis, quem errare potuiſſe non putat, petit inter cætera ſibi dari loci huius intelligentiam. IX.

gentiam. Cap. 12. nonne falſum eſt quòd Grando, & Nix in valde altis non generentur? Niſi fortè Caucaſi, Atlantis, Pyrenæorum, Alpium vertices loca ſatis edita non ſint? Cap. 13. nonne ex principiis Geographiæ, ac Aſtronomiæ falſitatis conuincitur, quòd videlicet Caucaſum docet illuſtrari veſpere, & manè à Sole ad partem noctis tertiam? Sed & quàm oſtendit ſe ignarum Geographiæ? dum aſſerit Iſtrum, ſeu Danubium oriri ex Pyrenæis. Quæſo an hoc refelli mereatur? lib. 2. cap. 1. videtur & alia eſſe Geographiæ ignorantia, quòd Terra ad Vrſam, ſiue Septentrionem altior ſit: vt & iam antè innuimus. Capite 2. quod errauerint dicentes flumina oriri ex mari, vel ex Scriptura conuincitur falſum: vt taceam cuius eſſe poſſit probilitatis celebres illas ſcaturigines (verbi gratiâ Valliſ-clauſæ) ex aëre ſolo, qui intùs contineatur, generari? Capite 5. experientia conuincit falſum quod aſſerit non niſi duas Terræ Zonas eſſe habitabiles. Capite etiam 6. quod docet plures flare ventos ex parte Boreæ, quàm Auſtri, ac proinde Traſciæ, & Meſe nullos eſſe oppoſitos. Libro 3. capite 5. ex profeſſo aſſerit, & ſe demonſtraſſe opinatur Iridem non poſſe eſſe maiorem ſemicirculo. Vidit tamen Ioan. Fr. Picus Mirandulæ Comes maiorem: vidimus & nos Aquis-Sextiis iij. Kal. Octob. an. 1619. Sole iam-iam occiduo, delabentéque infra horizontem. Cùm nempe crura Iridis orientales Tropicos propè occuparent, parùm aberat quin ſupremus arcus zenith noſtrum attingeret: Cæterùm non modò falſum, ſed etiam ridiculum, vel teſte Alberto, eſt, quod aſſerit Iridem Lunarem non poſſe contingere, niſi intra magnum tempus, putà 50. annorum, & quidem vna tantùm die menſis, putà in Plenilunio. Lib. 4. cap. 9. falſum videtur quod aſſerit æs tingi non poſſe. Ita nimirùm cadmiâ tingitur, vt aurum ipſum mentiatur,

X. Qui libri ſunt DE ANIMA plurima etiam continent falſa. Nam lib. 1. cap. 3. falſum ponit antecedens, quòd nullus motus Animæ conueniat. Sed & ibidem colligit vt falſam, ita & impiam prorsùs conſequentiam, quòd *impoſſibilis ſit mortuorum reſurrectio.* Falſum item eſt quòd Cælum moueatur ex accidenti circulariter: ſi præſertim animam habeat, vt docetur hîc textu 49. lib. autem 2. cap. 2. ſub finem, nonne immeritò probat illorum ſententiam, qui volunt *Animam neque eſſe corpus, neque aliquid ſine corpore?* Cùm enim de Anima in vniuerſum loquatur, an non ſequitur humanam ſine corpore nihil eſſe? Quin-imò etiam falſum videtur (iuxta principia certè Ariſtotelea) quòd reſpectu ſui corporis, Anima ſit triplex cauſa, efficiens, formalis, finalis? Nam formalis, & finalis eſto (ſi cauſæ tamen dici mereantur) at efficiens quomodò, ſi non inducitur Anima niſi in corpus diſpoſitum, organiſque elaboratis. Cap. 5. falſum videtur quod *Sentire* ſit tantùm pati. *Videre* certè eſt potiùs agere: vnde & propriiſſimè reſpondetur quærenti, quid agis? non autem, quid pateris? Quid? quod Ariſtotelea Ipſe viſionem aliàs actum dicit & nominatim in hoc opere libro 3. cap. 3. eodem porrò cap. 5. docet inter ſenſum, & ſenſibile ſimilitudinem reperiri. Explicet illam, vel explica tu: & eris mihi magnus Apollo. Cap. 6. defendit ſenſum non falli circa proprium ſenſibile: at hoc ipſum falſum oſtendemus, cùm pro Pyrrhoneis diſputabitur. Cap. 7. falſum videtur quòd præſentia luminoſi in perſpicuo ſit lumen: ſiquidem præſentia eſt mera relatio, & lumen abſoluta qualitas. Item ſuppoſitum potiùs, quàm probatum eſt debere medium alterari, & propter hoc ſenſiterium: vt proinde immeritò in Democritum inuehatur, ac præ cæteris id habeat, *vacuo facto, necdum exquiſite: ſed omninò nihil videbitur.* Cap. 11. falſum videtur, quòd tactus pro medio habeat aërem, aut aquam. Niſi fortè qui coniectus eſt in medias flammas, terretur aëre, aut aqua? Libro 3. cap. 3. falſum videtur quòd imaginatio non conueniat Api, aut Formicæ. Cap. 5. Quonam modo Intellectus Agens ſeparari à Patiente poterit, vt ille quidem ſit immortalis, hic verò corruptibilis? ſi vterque eſt eadem reipsâ facultas, vt vulgò docetur: & Intellectus patiens ille ſit, qui propriè intelligit: cùm agens ſolùm detinetur fabricandis ſpeciebus intelligibilibus. Cap. 7. explicet qua ratione Intellectus ſit idem cùm re intellecta. O quàm multa facilè dicuntur, faciléque excipiuntur! quæ ſi attentè perpendantur, apparent prorsùs chimærica.

Omitto datâ operâ falſitates innumeras, XI.
quæ in METAPHYSICIS occurrunt. Attingo ſolùm calumnias, quibus Veteres paſſim inſectatur, & nominatim libro 4. cap. 1. cùm docet Empedoclem, Democritum, & alios cognouiſſe ſolùm ſenſibilia, ignoraſſe intelligibilia. Vt enim taceam cæteros, de quibus oppoſitum teſtantur probati Authores: qua fronte dicere id poteſt de ipſo Anaxagora, cùm illum anteà Lib. 1. cap. 3. commendârit, tanquàm ſobrium, comparatum ad antiquos, quòd dixiſſet *Intellectum in natura ineſſe, cauſam Mundi, totiùſque ordinis.* Quidquid cap. ſeq. quaſi ſubſannans, *Anaxagoras*, inquit, *tanquam machinâ, vtitur Intellectu ad Mundi generationem & cùm dubitatur propter quam cauſam neceſſariò eſt: tunc enim eum attrahit. In cæteris verò magis cætera omnia, quàm Intellectum, cauſam eorum, quæ fiunt, ponit.* Pari ratione ſcilicet iam rideret ſuos Sectatores, qui vbi habent perſpectam cauſam alicuius rei naturalis, illam vſurpant, ac proponunt: vbi autem aliquid ignorant, ad primam cauſam, ſeu Deum confugiunt, citantes pactum, quod Initio Deus cum natura inierit: etſi tamen Tabellionem, & Regiſtrum neſciant. Omitto quàm immeritò carpat Platonis Ideas, cùm illæ nihil ſint aliud, quàm vniuerſalia Ariſtoteleorum, vel generaliſſimæ notiones, vt deduci aliàs poterit. Nota ſolùm non modò ab ipſo rideri Anaxagoram: ſed & ferè cæteros dicteriis impeti eodem Lib. 1. *Hipponem*, inquit, cap. 3. *nemo dignabitur in iſtis commemorare propter Intellectus illius ſimplicitatem.* Capite 4. *Empedoclem balbutire* dicit.

Cap. 5. *Omittendi*, inquit, *duo, tanquàm paululum agreſtes Xenophanes, & Meliſſus*: & paulò pòſt ducet *Pythagoreos valdè ſimpliciter egiſſe, quòd definierint*, inquit, *perfunctoriè: & cuius primò dicta definitio ineſſet, hoc ſubſtantiam rei putabant.* Cap. 6. poſtquàm antiquiores *Dialectices expertes* facit, *Balbutienti*, inquit, *aſſimilata fuit prima Philoſophia.* Vide etiam lib. 4. cap. 2. lib. 8. cap. 3. & alibi ſæpiùs. Non memoro hîc præcipuas operis huius impietates congeſtas eſſe in quinque illa poſteriora capita 12. lib. quæ ſola diximus ſuperiùs eſſe Metaphyſica: v. 9. Cùm cap. 6. Motum Cæleſtem æternum facit: Cùm 7. facit Mouens primum mouere neceſſitate immutabili, & æterna: Cùm 8. nullam eſſe docet ſubſtantiam incorpoream, niſi quæ moueat aliquem orbem. Cùm 9. ſcribit mentem diuinam non intelligere omnia: ex quo profectò ſequitur, vt curam non gerat rerum omnium. Iſta, inquam, & alia omitto, quæ iam antè attigimus, vel quæ cùm de Deo loquemur, explicabuntur vberiùs.

XII. Reſtat vt & aliquid ex Nicomachiis ſeligamus. Libro ergo 1. cap. 5. attende quàm verè loquatur de Virtutis ſufficientia: *Imperfectior vita ciuilis finis Virtus eſt: videtur enim fieri poſſe, vt qui virtutem habet, vel dormiat, vel in vita nihil agat, malis præterea affligatur, ſitque maximè infortunatus: cuiuſmodi hominem ſanè fœlicem appellàrit nemo, niſi qui tueri paradoxum velit.* Cap. autem 5. docet voluptatem propter aliud expeti. Quàm veriùs, & præclariùs Plato *abſurdè*, inquit, *quæritur propter quid velit quiſpiam delectari?* indicans nempe voluptatem, ſeu delectationem propter ſeipſam expeti. Sed de hoc plura aliàs. Cap. 8. nonne immeritò ſic exigit bona corporis, & fortunæ ad fœlicitatem, vt impediri illam doceat per deformitatem, ſterilitatem, ignobilitatem? Cap. porrò 10. eadem ſic repetit, vt valdè ambiguam fœlicitatem conſtituat. Eandem ambiguitatem vide cap. 10. vbi videtur ridere, quàm nos credimus, poſt mortem exiſtentiam. Falſum item eſt quod lib. 2. cap. 7. docere videtur mediocritatem eſſe circa Verum. Quod lib. 3. cap. 4. damnat eligentes iucunditatem, quaſi bonum, & fugientes dolorem, quaſi malum. Quod cap. 6. facit mortem terribiliſſimam: *quippe cùm*, inquit, *terminus ſit, nihilque amplius homini mortuo neque bonum, neque malum eſſe videatur.* Vt prætereeam quod ibidem dicit conſiſtere propriè Fortitudinem in morte clara, qualis eſt in bello. Quod cap. 9. de forti loquens, *quò magis*, inquit, *omni virtute ornatus, & fœlicior fuerit, eò magis ob mortem dolebit.* Quaſi verò? Quod libro 4. cap. 2. probat ſuperſtitioſas illas ſuæ Religionis circa Deos cæremonias, & impenſas. Quod libro 5. cap. vlt. docet poſſe neminem afficere ſeipſum iniuriâ, Quod lib. 6. cap. 1. electionem non vult eſſe ſine morali habitu: quaſi nemo incipiat, & tum, cùm non habet habitum eligendi, eligere. Quod cap. 3. facit Intellectum principiorum habitum, perinde ac Artem, Scientiam, Sapientiam, Prudentiam. Ita quidem ſi & iſtos naturales faceret, at cenſet eſſe acquiſitos. Quod lib. 10. capite vltimo dicit *ſcribendum ſibi de Republica: quòd Antiquiores id negotium, & de Legiſlatione non attigerint.* Egregia Ethices concluſio, perinde ac Dialectices! Quaſi verò Plato non ſcripſerit anteà quos adhuc habemus libros de Republica, & de Legibus?

Exercitatio VIII.

Quòd apud Ariſtotelem innumera contradicant.

Primo videtur circa Librum Categoriarum contradictio eſſe, cùm facit decem Categorias, & alibi tamen modò tres: modò ſex, modò octo, &c. vt ſequente libro fuſiùs oſtendemus. Cùm dicit ſubſtantiam primam eſſe magis ſubſtantiam, quàm ſecundam, & non longè tamen pòſt Subſtantiæ proprium aſſerit, vt ſuſcipiat magis, & minùs. Cùm facit Tempus ſpeciem quantitatis continuæ: & lib. tamen 4. Phyſicorum facit diſcretæ ſpeciem. Vult enim eſſe numerum: numerus autem hoc loco diſcreta quantitas eſt. Cùm Relationem facit ſummum genus: & poſteà tractans oppoſita facit oppoſitionis ſpeciem. Qua enim ratione poteſt aliquid eſſe genus ſummum, ſi ſuperius genus habeat: Cum habitum, & diſpoſitionem eandem facit qualitatis ſpeciem: & poſteà tamen vult diſpoſitionem eſſe genus habitus. Cùm docet proprium eſſe qualitatis, vt ab ea res dicantur ſimiles, & diſſimiles: & libris tamen 4. ac 13. Metaphyſ. facit ſimilitudinem, ac diſſimilitudinem primas differentias Entis: Hinc certè vel duo homines dicuntur ſimilis naturæ, vel ſimiles in natura: licet natura qualitas non ſit. Cùm de Motu paucis tractans ſpecies illius facit ſex, Generationem, Corruptionem, Accretionem, Diminutionem, Alterationem, & Lationem: & in Phyſica tamen facit ſolùm tres, Accretionem, Alterationem, Lationem, vt lib. 5. Phyſ. cap. 2. niſi velis facere aliquando quatuor, vt dum Generationem addit lib. 3. cap. 2. Cùm lib. 1. de Interpretatione Propoſitiones contradictorias vult eſſe, quarum altera eſt vniuerſalis affirmans, altera particularis negans, vel contrà: vt *Omnis eſt iuſtus: aliquis homo non eſt iuſtus*: vel *nullus homo eſt iuſtus: aliquis homo eſt iuſtus*: & lib. tamen 2. facit contradictorias duas particulares, quarum altera affirmet, altera neget: *Callias eſt iuſtus: Callias non eſt iuſtus.* Cùm item priore libro docet neutram propoſitionum contradictoriarum ſingularium de futuro contingenti eſſe determinatè veram, aut determinatè falſam, perinde ac ſunt illæ de præſenti: & 3. tamen de An. cap. 6. perinde facit determinatè veram, aut falſam, ac ſunt propoſitiones de præſenti, aut præterito, his verbis: *Non ſolùm falſum eſt, aut verũ quod albus Cleon eſt: ſed quod erat, aut erit.* Item

II. Item cùm lib. 1. priorum ANALYTICORVM demonſtrare nititur definitionem figurarum: & 2. tamen pòſt docet definitionem demonſtrari non poſſe. Cùm libro 1. Poſter. vult in demonſtratione procedendum à notioribus nobis: & tamen Demonſtrationem definit, quæ procedit ex cauſis: ſunt autem cauſæ, quàm effectus ignotiores nobis. Cùm item diſtinguit propoſitionem à definitione: & aliunde vult principium eſſe propoſitionem, & definitionem principium. Cùm item plura capita inſumi ad probandum quòd ſit Demonſtratio, quæ vix vllo diſcrepante eſt ſubiectum iſtorum librorum: & aliunde tamen vult nullam ſcientiam probare ſuum ſubiectum eſſe. Cùm Demonſtrationem vult eſſe ex vniuerſalibus: & aliunde tamen vniuerſalem demonſtrationem cum ſingulari, ſeu ex ſingularibus procedente comparat. Cùm docet ſcientiam non eſſe, niſi de neceſſariis: & poſtea tamen pluribus inculcat ſcientiam eſſe fortuitorum. Cùm lib. 2. contra Platonem diſſerens, docet diuiſionem petere, non autem probare: & non longe tamen pòſt diſputans aduerſus Speuſippum, diuiſionem non petere ſtatuit. Cùm libro 1. TOPICORVM aſſerit nullam methodum generalem tradendis locis inueniri poſſe: & ipſe tamen methodicè tradit, vel affectat certè tradere per diuiſionem, ſubdiuiſionémque quatuor illorum capitum generis, definitionis, proprij, & accidentis. Cùm libro 6. docet fieri poſſe vt definitio non ſit, quamvis ſignificans quod quid erat eſſe: & in præcedentibus tamen dictum fuerat definitione ſignificari quod quid erat eſſe. Cùm in Elenchis ponit inter vitia dictionis ambiguitatem: & 1. tamen Topicorum ambiguè loquendum docuit: vt ſuperiùs tetigimus.

III. Adhæc cùm 1. PHYSICORVM impugnat Principium illud immobile Parmenidis, ac Meliſſi: & poſteà tamen lib. 8. probat eſſe vnum motus principium (ſeu primum mouens) immobile. Cùm eodem lib. 1. cap. 2. dicit non eſſe diſputandum contra negantes principia, cuiuſmodi erant duo illi Philoſophi: & poſteà tamen aduerſus illos adeò prolixè diſputat. Cùm cap. 5. docet contraria non fieri ex ſe inuicem: & non longè tamen pòſt docet quicquid gignitur è contrario gigni: & quicquid corrumpitur, abire in contrarium. Cùm cap. 6. oſtendit binarium principiorum numerum non ſufficere, quòd ſubſtantiæ nihil ſit contrarium: & anteà tamen admiſerat eſſe in omni genere vnam contrarietatem (niſi fortè genus eſſe ſubſtantiæ non dixeris?) Cùm capp. 8. & 9. Lib. 1. tam multis Priuationem adſtruit: lib. autem 2. cap. 1. profitetur ſe poſteà conſideraturum, detur-ne priuatio, an non: & an ſit aliquid contrarium ſubſtantiæ (non recordatur nempe eorum, quæ iam anteà dixerit) & poſteà dum lib. 3. & lib. 1. de Generat. id conſiderat, dicit verò nihil eſſe contrarium ſubſtantiæ: quid aliud, quàm priuationem negat: Certè illam deinceps nuſquàm vſurpat pro principio. Cùm eodem lib. 1. cap. 7. dicit Mouens immobile non habere motus principium: & intereà tamen dicit mouens: Certè cauſa efficiens, quæ eadem mouens eſt, definitur ab ipſo id, vnde motus principium. Cùm eodem cap. docet primum illud mouens Phyſicè mouere: & aliunde tamen dicit non eſſe mouens Phyſicum. Quis certè capiat mouens Phyſicè mouere, & mouens tamen Phyſicum non eſſe? Cur ergo in Phyſica tam multa de illo? Cùm aduerſus Empedoclem naturæ opera caſu fieri aſſerentem diſputat: & fatetur tamen monſtra eſſe peccata, & lapſus naturæ: imò & 7. Metaph. cap. 7. quæ ſine ſemine naſcuntur, caſu fieri aſſerit: vnde & 3. de An. cap. 12. *quæ naturâ ſunt*, inquit *propter aliquid ſunt, aut caſus eorum, quæ ſunt propter aliquid.* Cùm deinde cap. 9. neceſſitatem abſolutam impugnat: & in 8. tamen voluit tollere è natura contingentiam. Cùm lib. 3. cap. 1. tot facit genera Entis, quot motus, ex quo ſequitur, vt non ſint niſi tres Categoriæ: & alias tamen, vt viſum eſt, decem Categorias conſtituit. Cùm cap. 4. ſumit agendum de ſolo infinito Phyſico: & poſteà tamen diſputat de Infinito potentiâ, ſeu quod adiectione, vel diminutione fit: hoc autem non Phyſicum, ſed Mathematicum eſt, putæque intelligentiæ. Certè eodem cap. docet omnem rem ſenſibilem eſſe finitè diuiduam: vt proinde illud, quod eſt Infinitum potentia, non ſit ex ſenſibilibus, ſeu Phyſicis rebus. Cùm lib. 4. cap. 1. docet Mathematica non eſſe in loco: & tamen, vt alia loca innumera prætercam, Libro deinde 5. cap. 3. docet illa ſe tangere, quorum extrema, id eſt puncta, lineæ, ſuperficies (quæ Mathematica entia ſunt: quæ enim alioquin erunt?) exiſtunt ſimul: illa autem exiſtere ſimul, quæ vno in loco ſunt. Cùm eodem lib. 4. cap. 3. probat nihil eſſe in ſeipſo: & tamen vnum ex modis exiſtendi in poſuerat illum, quo dicitur totum in partibus eſſe: quod quæſo quid aliud eſt, quàm totum in ſeipſo eſſe? Cùm capp. 4. & 6. vult accretionem, & diminutionem eſſe Lationis ſpecies: & anteà tamen illas motus ſpecies fecerat à latione condiſtinctas. Cùm cap. 12. vult Tempus non eſſe velox, neque tardum: & vult tamen eſſe numerum, ſeu menſuram homogeneam motus, qui velox, tardúſque eſt. Cùm ibidem docet æterna menſurari tempore non poſſe: & per ipſum nihilominùs tempus quoque æternum eſt, vt proinde poſſit tempus eſſe menſura homogenea. Cùm cap. 13. docet Tempus non facere corruptionem: & dixerat tamen cap. 12. Tempus per ſe eſſe corruptionis cauſam. Cùm cap. 14. dicit Tempus eſſe numerum omnis motus, vt alterationis, lationis, &c. ſed præcipuè lationis cæleſtis: ex quo ſequitur, vt tot ſint tempora quot mobilia: & cap. tamen 10. probabat motum ſphæræ non eſſe tempus, quia tot eſſent tempora, quot mobilia. Cùm lib. 5. cap. 1. Paſſiones facit immobiles: & poſteà nihilominùs in illis ſolis motum ſtatuit. Cùm eodem cap. diſputat de motu per accidens: & illum tamen tollendum ex Phyſica docet. Rationem reddit, quod

quod ſit communius: quaſi verò dicere non debeat rarius eſſe ente per ſe? Cùm item dicit eſſe quatuor mutationum genera, *Ex ſubiecto in ſubiectum, ex non ſubiecto in nõ ſubiectũ, &c.* & ſtatim nihilominus aſſerit vnam ex illis mutationem minimè eſſe, illam nimirum, quæ eſt *ex non ſubiecto in non ſubiectum*. Cùm item dicit generationem, & corruptionem non eſſe motum: & libro tamen 3. fecerat vnam ex quatuor ſpeciebus motus, confirmaueratque enumeratione illa in definitione motus. Cùm capite 3. dicit eſſe ſimul, quæ ſunt in eodem loco primo: & libro 4. locum primum eundem fecerat cum proprio, quem non dicet naturaliter capere duo corpora diuerſa. Cùm capite 3. docet quinque eſſe modos contrarietatis motus: & poſteà tamen duos illorum nihil prorſus habere oppoſitionis aſſerit. Cùm eodem capite agnoſcit contrarietatem inter generationem & corruptionem: & antea tamen negauerat generationem eſſe motum defectu contrarietatis. Cùm libro 6. capite 10. infinitatem penitus abiurat; & in præcedentibus tamen illam tam multis ſtatuerat. Cùm libro 7. cap. 1. nititur probare *Quicquid mouetur ab alio moueri*: & nihilominus capite 2. ſumit aliquid *moueri à ſeipſo*. Quin etiam dum motus, qui ab alio ſunt, facit Tractionem, Pulſionem, Vectionem, Volutionem: nonne cùm Progreſſus animalium nullus ſit iſtorum, ſequitur vt motus ille per ſe, non ab alio ſit: ſed manifeſtiùs lib. 8. cap. 2. præter cætera hæc habet: *Animal ipſum dicimus ſeipſum mouere. Quare, ſi quieſcit aliquando penitùs in immobili: motus vtique fiet à ſeipſo, & non ab externo.* Ac rurſùs cap. 4. *mouetur animal*, inquit, *à ſeipſo, &c.* item 1. Cæli cap. 7. probat Cælum infinitum non eſſe, *Quia*, inquit *ſi ipſum ſeipſum moueat, animatum erit.* Innuens ſcilicet quod eſt animatum non ab alio, ſed à ſe moueri. Verùm & ſexcenta alia huiuſmodi loca ſunt. Cùm lib. 8. cap. 5. ſtatuit particulam diuiduam quidem potentiâ, indiuiduam tamen actu: & libris tamen 3. ac 6. ſtatuerat actum extremum in diuiſione continui nullum eſſe. Cùm eodem capite quinquies ſtatuit non licere in infinitum progredi: & nihilominus libro 6. vt ſuperiùs viſum eſt, tam multis ſtabiliuerat ſuam illam Infinitatem. Cùm capite 7. Deum, ſeu primum Mouens moueri facit, *Tria enim*, inquit, *ſunt, & quod mouetur, vt homo, & Deus, &c.* & anteà tamen primum Mouens immobile fecerat.

IV. Rurſus cùm libro 1. DE CÆLO capite 2. dicit omne corpus naturale eſſe mobile: & tamen capite 3. ac expreſſiùs 14. lib. 2. contendit Terram in centro Mundi quieſcere immobilem. Cùm capite 7. verbis paulò antè citatis videtur prorſus ſupponere animatum Cælum non eſſe: & expreſsè tamen animatum dicit libro 2. capite 2. ac 1. etiam de anima, capite 3. & alibi. Cùm libro 2. capite 2. vult *Deo ineſſe motum ſempiternum*; & 8. tamen Phyſic. voluit primum Mouens (quod eſt Deus) eſſe prorſus immobile. Cùm cap. 8. dicit Cælum non eſſe corpus organicum. Et tamen, vt iam viſum eſt, anima præditum fecit: Anima autem, vt ipſe definit, eſt actus corporis organici: vt prætercam c. 10. haberi *Actionem Aſtrorum talem eſſe, qualis eſt Plantarum, & Animalium*. Cùm eodem cap. admittit non videri motum ſcintillationis Planetarum (ac proinde Iouis, & Saturni) ob propinquitatem: videri autem Solis orientis; & occidentis ob diſtantiam: & Solem nihilominùs cæteris illis facit propinquiorem. Cùm cap. 12. dicit optimè ſe habenti ipſum bonum eſſe ſine actione: & 10. tamen lib. Ethic. cap. 9. laudem virtutis, quæ eſt maximum bonorum, & per quam quis optimè ſe habet, in actione conſtituit. Cùm libro 3. cap. 1. dicit entia ingenerabilia, & omninò immobilia eſſe alterius, quàm naturalis conſiderationis, & ipſe tamen tam multis egit de ente huiuſmodi in 8. Phyſ. Cùm c. 2. dicit quod nec grauitatem, nec leuitatem habet, vi moueri (hoc eſt, vt ipſemet anteà expoſuerat, violenter ſeu præter naturam: & aliunde tamen vult Cælum, quod nec leue, nec graue ſit, moueri naturaliter. Cùm item dicit id, quod vi mouetur, infinitum facere motum: & in 6. tamen Phyſ. nihil eſſe in natura infinitum ſtatuerat. Cùm cap. 3. docet ignem non ineſſe ligno neque potentiâ, neque actu: & illam tamen potentiam adeò decantauerat 1. Phyſ. Niſi dicas eſſe primæ materiæ particulam, quæ potentiam non habeat ad quamcumque formam. Cùm c. 6. dicit, & probat Elementa æterna non eſſe: & tamen facit æternum Mundum, qui ſubſiſtere non poteſt ſine partibus integrantibus, cuiuſmodi ſunt Elementa. Quid verò dicet de Igne illo, ſi supernè occupauit regiones illas vaſtiſſimas? quid, inquam, quis diſſoluerit? Cùm cap. 7. docet ſenſibilium ſenſibilia eſſe principia, æternorum æterna, corruptibilium corruptibilia: & 1. tamen Phyſicorum fecerat Materiam ingenerabilem, & incorruptibilem, quam generabilium tamen, corruptibiliúmque principium conſtituit. Cùm lib. 4. cap. 2. illos coarguit inter cæteros, qui dicunt corporum alia eſſe grauiora, & leuiora aliis ex magnitudine, & paruitate: & tamen cap. 4. *quod*, inquit, *ſortita ſunt hoc quidem plus, illud autem minus, erunt corporum alia leuia, alia grauia.* Cùm cap. 5. non admittit aërem ferri deorſùm vi: admittit autem ferri vi in regionem, quæ eſt ignis: & toties tamen antè dixerat aquam, & aërem mediæ eſſe naturæ inter ſimpliciter graue, & ſimpliciter leue.

Vlteriùs cùm lib. 1. DE GENERATIONE cap. 1. impugnat eos, qui ex vno conficiebant omnia: & non longè tamen pòſt agnoſcit vnam omnium, ex qua ſcilicet omnia conficiantur, materiam. Cùm cap. 3. duo tantum agnoſcit genera Cauſarum: & 2. tamen Phyſ. agnouit, deſcripſitque quatuor. Cùm ibidem repetit, ac dicit (quod ſuperiùs viſum eſt) prioris, & alterius eſſe Philoſophiæ agere de ente immobili, & egit tamen ipſe in Phyſica, inferioréque Philoſophia. Cùm Parmenidem, & Melyſſum ſtatuit V.

aſſignaſſe duo principia, ſcilicet Ignem, ac Terram: & 1. tamen Phyſ. feciſſe voluit vnum tantùm ens. Cùm admittit illud eſſe magis ſubſtantiam, cuius differentia fuerit magis hoc aliquid: & tamen in Organo negauit ſubſtantiam ſuſcipere magis, & minùs. Cùm cap. 7. vult diſſimile prorsùs non pati à diſſimili, putà cùm ſint diuerſi generis, vt lucidum à calore: & poſteà tamen admittit non tantùm frigidum pati à calido, ſed hominem etiam, cùm homo & calidum ita diſſimilia ſint, vt genere etiam differant. Cùm cap. 10. dicit miſtionem non fieri per diuiſionem in partes minutulas: & paulò tamen pòſt cenſet debere fieri ex miſcibilibus, quæ ſint facilè terminabilia, & diuiſibilia. Cùm lib. 2. c. 2. facit calorem frigus, humorẽ, ac ſiccitatẽ qualitates primas, ex quibus nempe cæteræ oriantur: & 8. tamen Phyſ. cap. 7. denſitatem ac raritatem omnium primas fecerat: ita vt ex illis etiam calor & frigus orirentur. Cùm cap. 3. Elementa facit corpora ſimplicia: & eodem tamen cap. *non eſt*. inquit *ignis & aer, & vnumquodque prædictorum ſimplex, ſed miſtum.* Cùm cap. 4. accipit contrarietatem ad generationem requiſitam ſtrictè: & 1. tamen Phyſicorum pro priuatione acceperat. Cùm cap. 7. dicit Elementorum in miſtione manere ſolùm materiam cum qualitatibus refractis. & verò ſub finem prioris libri de miſcibilibus, quæ ſunt Elementa, loquens, *hæc* inquit, *neque corrupta, eſſe neceſſarium eſt miſta: neque poſſunt eadem ſimpliciter eſſe, &c.* Cùm cap. ij. admittit quaſdam generationes eſſe neceſſarias, quaſdam contingentes, vt rerum aliæ neceſſariæ ſunt, putà Cæleſtes, aliæ contingentes, putà inferiores: ex quo profectò videtur ſequi dari in Cæleſtibus generationes perpetuas: alioquin enim vel quod exemplum? vel quæ erit conſequentia? Et verò tamen generationes tantùm fieri in his inferioribus, ſeu eo, qui circa medium loco, docuit in præcedentibus ſæpiùs, & initio cap. 9. nominatim.

VI. Præterea cùm lib. 1. Meteororvm c. 2. vel (vt nonnulli numerant) 3. ita diſtinguit materiam ab efficiente, vt illam ſubiectum efficiat, hoc cauſam: & 2. tamen Phyſ. cauſam quoque fecerat. Cùm cap. 3. facit Terram ſphæricam totam: & lib. tamen 2. cap. 1. eminentiâ, ſeu tumore aliquo inſignem facit ad Boream. Cùm item docet hinc vſque ad Lunam intercipi aëream, & ignẽ & ſæpiùs tamen inculcat interceptum huiuſmodi corpus neque eſſe ignem, neque aërem. Cùm cap. 10. dicit rorem, & pruinam non generari flante vento: & non longè tamen pòſt admittit rorem generari flante Auſtro, non Borea, præterquam, inquit, in Ponto. Cùm lib. 2. cap. 4. definit vaporem humidum, & frigidum: & lib. 1. cap. 3. definiuerat humidum, & calidum. Cùm cap. 5. videtur Terræ tribuere tympani figuram: & hoc tamen in 2. Cæli contra antiquos improbauerat. Vt præteream, quod iam viſum, ſphæricam totam ſuperiùs feciſſe. Cùm cap. 6. ſub finem confundit Aparctiam cum Zephyro: & anteà tamen fecerat hunc flare ab occaſu Æquinoctiali, illum à polo Arctico. Cùm lib. 4. cap. 4. docet ſiccitatem conuenire terræ, humiditatem verò aquæ propriiſſimè: & 2. tamen de generat. ſummam, ac propriſſimam proinde humiditatem tribuerat Aëri. Cùm ibidem, & cap. 8. Corporum materiam fecit ſolummodò Terram, & aquam: & 2. tamen de Gen. c. 8. omnia ex quatuor illis Elementis miſcendo compoſuit, vt taceam Aërem ſaltem ſuperaddi infrà cap. 7.

Inſuper verò cùm lib 1. de Anima cap. 1. dicit initio excellere Animæ notitiam propter certitudinem: &. poſteà tamen difficultatem, obſcuritatémque illius inculcat: quaſi certitudo ſcientiæ naturalis non ſit ex euidentia? Cùm ibidem. ſtatuit diſcrimen Phyſicæ, & Dialecticæ definitionis, quod illa ſit per materiam, hæc verò per formam: & in antecedentibus tamen voluit formam eſſe *quod quid erat eſſe rei* Phyſicæ: vt proinde Phyſicè meliùs, quàm per formam, definiri res nequeat. Cùm item declarat accidentia maximè conferre ad cognoſcendum *quid eſt*: & voluit tamen in Organo *quid eſt* eſſe principium omnis demonſtrationis, qua ſcilicet paſſio (quæ accidens eſt) de ſubiecto demonſtretur. Cùm cap. 3. nititur multis confirmare Animæ nullum ineſſe motum: & 8. tamen Phyſ. cap. 3. imaginationem, & opinionem appellauit motus. Imaginatio autem, & opinio cui inſunt, niſi Animæ? Cùm lib. 2. cap. 2. ita orditur: *Quoniam autem ex obſcuris, manifeſtioribus autem fit certum, & ſecundum rationem notius, &c.* dicit nimirùm, *ex obſcuris*: & tamen conſequenter addit, *manifeſtioribus autem.* Hæc enim quomodo cohæreant? Cùm cap. 3. molitur demonſtrare definitionem Animæ: & in Analyticis tamen docuit demonſtrari definitionem non poſſe. Cùm cap. 4. admittit ignis augmentum in infinitum abire: & nihilominùs ſtatim pòſt, *naturâ*, inquit, *conſtantium terminus eſt*, *&c.* Quid? ignis naturâ non conſtat? Cùm cap. 7. lumen, & tenebras contraria facit: & poſteà tamen, vt & alibi reponit inter priuantia: ſicque propriæ diſtinctionis proprios confundit terminos. Cùm lib. 3. cap. 6. dicit ſenſum propriorum non falli (quod dixerat etiam lib. 2. cap. 6.) & tamen poſteà falli poſſe approbat his verbis, *ſenſus propriorum quidem eſt verus, aut quàm pauciſſimum habens falſum.* Cùm cap. 10. *Intellectus omnis*, inquit, *rectus eſt*: & cap. tamen 3. *ad falſum flecti poſſe* docuerat. Cùm cap. 13. in fine admittit facultatem loquendi eſſe ſenſum: & in præcedentibus tamen non probauerat niſi quinque Senſus. Neque verò facultas loquendi aliquis ex illis eſt? VII.

Adde cùm libro 4. Metaphysicorvm (neque enim libros omnes percurrere iuuat) cap. 1. excludit Mathematicam à conſideratione obiecti Metaphyſici: & lib. tamen ij. capite 4. facit Mathematicam partem Metaphyſicæ. Cùm c. 2. facit Dialecticam, & Sophiſticam latitudine obiecti pares cum VIII.

Metaphy

Metaphyſica : & eodem tamen ij. lib. cap. 3. reſtringit ad Entis accidentia. Cùm cap. 3. redarguit tractantes in Phyſica quæ ſunt ſuperioris ſcientiæ : & ipſe tamen toties tractauit, vt ſuis locis monuimus. Cùm lib. 5. cap. 1. enumerat ſeptem modos, quibus dicitur Principium, aſſeritque cauſam dici totidem, quod omnis cauſa ſit principium : & ſtatim tamen cap. 2. docet non dici cauſam, niſi quatuor modis. Cùm cap. 7. enumerat tantùm octo Categorias: & capitibus tamen conſequentibus plures tractat, quàm viginti ; vt prætercam aliàs alium aſſignari numerum. Cùm ibidem facit Quantitatem, Qualitatem, &c. vera, ac per ſe entia : & lib. tamen 12. cap. 1. docet non eſſe entia, niſi vt non-album, non-rectum. Cùm c. 10. maximam oppoſitionem contrariis tribuere videtur : quod & deinde expreſſiùs facit libro 10. cap. 1. & tamen eodem cap. libro 10. tribuit poſtmodùm oppoſitionem maximam contradictoriis. Cùm cap. 11. decem ſtatuit Prioris modos : & in Logica ad ſummum quinque conſtituerat. Cùm cap. 13. graue, & leue facit ſpecies Quantitatis : & alibi tamen Qualitatis, imò & interdum lationis, vt ſuperiùs viſum eſt. Cùm cap. 14. Qualitatis ſpecies facit, quæ ſunt Subſtantiæ, Quantitatis, itémque Bonum, & Malum : & tamen in Logica aliter prorsùs aſſignauit. Cùm ibidem rurſus facit Bonum qualitatis ſpeciem: & aliunde tamen vult Bonum eſſe aliquid tranſcendens: atque ita de cæteris. Verumtamen his omiſſis, & vt ſpecialius aliquid dicamus (quod præſtitum quoque eſt in antecedentibus) circa poſteriora illa cap. 12. libri. Cùm c. 6. libri huius 12. docet errare Theologos, vt Heſiodum, qui è nocte : & Phyſicos, vt Anaxagoram, qui è rebus initio confuſis omnia generarunt, tanquàm potentia fuiſſet ante actum : & non longè tamen pòſt eodem cap. laudat veteres, quòd fecerint actum priorem potentiâ, & nominatim Anaxagoram, quòd fecerit Mentem. Cùm cap. 7. Pythagoreos, & Speuſippum reprehendit, quòd negauerint Optimum, & Pulcherrimum conuenire principio, v. c. ſemini : quia ſic res à principio eſſet longè melior, ac pulchrior : & ipſe tamen idem quod illi aſſeruit lib. 7. cap. 9. lib. 8. cap. 4. & alibi. Cùm c. 8. ſcientiam multitudinis Deorum petit ex ſphæris Cæleſtibus, Aſtrologiſque peritioribus determinationem ipſarum committit : & ipſe tamen lib. 1. cap. 2. fecerat hanc ſcientiam accuratiſſimam, ex ſeipſa ſufficientem ad reddendas cauſas, &c. Cùm cap. 10. reprehendit eos, qui faciunt omnia ex contrariis : & ipſe tamen in Phyſicis ex contrariis fieri omnia docuit ; vt ſuperiùs viſum eſt.

IX. Denique cùm libro 1. ETHICORVM cap. 5. negat Virtutem ſufficere ad fœlicitatem ; & deinceps tamen videtur oppoſitum ſtatuere capitibus 7. 13. & alibi. Cùm capite 10. docet quod exigitur ad fœlicitatem ineſſe ipſi fœlici, & externa tamen, quæ exigit bona, externa dicuntur, quòd ipſi non inſint. Cùm libro 2. capite 3. tria facit genera bonorum diſtincta : & paulò tamen pòſt confundit iucundum cum duobus aliis. Cùm capite 7. diſputationes de actionibus particulatim veriores facit : & in Analyticis tamen colligi voluit particularia vera ex vniuerſalibus ; *cùm propter quod vnum quod eſt tale : & illud magis tale ſit.* Cùm ibidem dicit exceſſum circa timores innominatum eſſe : & mox tamen illum nominat Ignauiam. Cùm libro 3. cap. 6. ſuadet Paupertatem non eſſe timendam : & anteà tamen fortunæ bona deſiderauit ad fœlicitatem, voluitque eſſe neceſſaria. Cùm libro 4. capite 3. aſſerit honorem eſſe Virtutis præmium : & poſtmodùm tamen ſcatet regiis de contemptu honorum ſententiis. Cùm libro 5. cap. 8. confirmat quod & dixerat lib. 3. cap. 1. *Omnis prauus quid agendum, à quibuſ ve abſtinendum ſit ignorat* : vult nimirùm peccatum eſſe, quod ex ignorantia ſit : & tamen toties repetit ſolum ſcientem, & liberum in culpa eſſe, dum quòd ſcit non agendum, agit : aut contrà. Cùm libro 6. cap. 3. facit ſcientiam vnum habitum: & lib. tamen 5. cap. 1. ſcientiam habitui oppoſuerat. Cùm cap. 6. docet Scientiam, Artem, Prudentiam circa ea verſari, quæ aliter eſſe poſſunt : & anteà tamen cap. 3. imò & in Logica tam ſæpè commendarat neceſſitatem obiecti ſcientifici. Cùm libro 7. cap. 13. totus eſt pro Epicurea de Voluptate ſententia : & illam tamen aliàs ita acriter impugnauerat, vt lib. 3. cap. 12.

Habes hùc vſque quaſi indicem illarum contradictionum, quas legendo, & conferendo Scholaſticos hoſce libros inter ſe, obſeruare mihi licuit. Omitto autem plurimas, quæ potuiſſent ex præcedentibus exercitationibus in præſentem congeri : vt, X. cùm Ariſtoteles arguitur quòd ex iſtis Sectatoribus materiam tribuerit Cælo : & ex illis quod negauerit. Cùm ex his quòd materiam Cæleſtem eiuſdem naturæ cum ſublunari fecerit : & ex aliis quòd alterius. Item cùm in Organo dicit priores fuiſſe artis ratiocinandi expertes, quòd ipſe nempe illam primus inueniſſet : & ratiocinationes tamen ex arte tradidiſſe aſſerit, cùm in Acroaſi nititur æternitatem motus comprobare : & ſuâ ſe nihilominùs conſequentiâ ſtrangulat. Cùm docet in omni genere eſſe vnam contrarietatem, ſtatuit verò vnum genus ſpeciale ſubſtantiæ : & toties tamen negat Subſtantiæ quidpiam eſſe contrarium : atque ita de cæteris. Vt prætercam in libris quoque datâ operâ prætermiſſis, ne moleſtior foret congeries, non paucas adhuc eſſe obſeruatas : vt, cùm libro 6. Metaphyſ. cap. vltimo docet non eſſe huius ſcientiæ conſiderare verum, ac falſum : & libro tamen 9. capite 10. aſſerit oppoſitum. Cùm Libro 7. cap. 13. docet ſingulares ſubſtantias eſſe maximè ſubſtantias, Definitionem verò eſſe vniuſolius ſubſtantiæ, aut maximè : & ſtatim tamen cap. 15. docet definitionem non eſſe

Aſtrorum, quòd ſingularia, & ſenſibilia ſint. Cùm ibidem docet vniuerſalia non eſſe ſubſtantias: & poſteà tamen libro 8. capite 1. docet vniuerſale, & genus magis eſſe ſubſtantiam, quàm ſingulare, & ſpeciem.

IX. Dixi porrò, conferendo libros ſcholaſticos inter ſe; nam ſi eoſdem cum cæteris operibus conferamus: Deum immortalem! quot apparebunt! exempli gratiâ Cùm 2. Phyſic. contendit caſum amouere ex naturæ operibus: & tamen libro 4. de generat. Anim. capite 4. agnoſcit lapſus naturæ in Monſtris: Cùm libro 2. Cæli dicit, *naturam ſemper facere optimum eorum quæ fieri poſſunt*: & in Problematibus tamen ſect. 10. problemate 44. ſtatuit *naturam facere pravè omnia, & plura praua, quàm recta.* Cùm lib. 2. de Anim. negat carnem eſſe inſtrumentum Tactus: & in libris tamen de Animalibus contrarium ſæpe aſſerit, vt 2. de part. cap. 1. Cùm item in eiſdem de Anim. libris circa rationem videndi dicit oos intrò admittere: & in Problematibus docet foras mittere: ſicque de aliis ſexcentis. Cæterùm autem maiori de cauſa prætereo hîc contradictiones, quæ in aliis inter ſe libris paſſim obſeruantur: vt cùm libro de ſenſu, & ſenſili capite 2. dicit odorem eſſe fumoſam euaporationem: & poſtea tamen capite 5. *Odor*, inquit, *nec vapor eſt, nec fumida euaporatio*: Cùm eodem libro cap. 4. ſenſui Tactus tribuit certitudinis præcellentiam: & libro tamen de Somniis, cap. 2. tactui ereptam concedit viſui. Cùm libro de Somno, & Vigilia, capite 3. & alibi principatum partium tribuit regioni mediæ, in qua nimirùm eſt cor: & poſtea tamen capite 5. tribuit ei regioni, quæ eſt circa cerebrum. Cùm libro 1. de hiſtor. Anim. & 3. part. ſupponit aliqua eſſe animalia ſine corde, dum inquit, *cor omnibus eſt, quibus eſt ſanguis, &c.* niſi enim ſupponeret, vt quid hanc faceret diſtinctionem? & libro tamen 4. de Generat. Anim. vt & aliàs, *nullum*, inquit, *animal corde carens ortum eſt vnquam.* Cùm item in eiſdem libris ſæpiùs ſtatuit *cor primum viuere, & vltimum mori*: & tamen libro de Iuuentute, & Senectute *Teſtudines multo tempore, exempto corde, viuere* docet. Verùm res infinita eſt, & de his quidem hactenus.

LIBER

LIBER SECVNDVS IN DIALECTICAM ARISTOTELEORVM.

Exercitatio I.

Quòd nulla ſit neceßitas, vtilitáſque Dialecticæ.

I. CVM duplex vulgò diſtingui, Dialectica ſoleat; *Naturalis* vna, *Artificialis* altera; de Naturali hîc non loquimur, quæ nihil eſt aliud, quàm ipſamet Ratio, vel ingenita illa Intellectus vis & energia, quâ ratiocinamur, & diſcurrimus. Ecquis enim citra inditam ratiocinandi facultatem ratiocinari valeat? Lis ergo tota intenditur de ſola Artificiali, ſeu de bella iſta Arte, quam vbi quis calluerit, appellatur *Dialecticus*. At principio quidem cùm non negem obſeruationem aliquid iuuare, & prodeſſe ſi quis inexpertus admoneatur illius præcepti, *Generalia generaliter, & primò eſſe ponenda*, paucorúmque ſimilium. Attamen cùm tantam videamus eſſe naturæ ſolertiam, vt quiſque facilè, per ſe, & ſine obſeruatione præſter quidquid neceſſarium eſt (neque id mirum cùm & obſeruatio ſit iis, quæ à natura præſtantur, poſterior;) cùm videre item liceat, ex quo ianua aperitur ratiocinandi artificio, illud ita inſoleſcere, vt in non minùs inutilem, quàm difficilem, ipſámque adeò immenſam ſegetem excreſcat, neque vnquam confingendorum, intricandorúmque præceptorum finis ſit: ea cauſa eſt, cur tueri illam Naturæ præſtantiam contra haſce Dialecticæ Artis quaſi præſtigias aggrediamur. Quanquam etiam ſi quis fuerit pauciſſimis illis regulis contentus, quæ pauciſſimis verbis comprehendi poſſunt, abſit vt illum deterreamus; ſiquidem quamuis illæ poſſent videri cuipiam inutiles (cùm nocere tamen non poſſint) nullam ſanè creant temporis iacturam, cuius pœnitendum ſit. Diſputamus igitur potiùs contra faſtuoſam iſtam Artem, cui adipiſcendæ tot menſes, imò & à pleriſque tot annos collocari conſpicimus. Quod ſi ex huius euerſione quodlibet aliud quoque artificium, quamuis minutum concidat, reprehenſio tota, ſi quæ ſit, penes momenta earum rationum, quæ afferentur erit expendenda. Id ſolùm adhuc præmoneo cùm duobus modis aliquid dicatur eſſe neceſſarium, vno prorsùs & omnimodè, ſeu vt loquuntur, *ad eſſe ſimpliciter, & abſolutè* (quod quidem neceſſarium propriè dicitur) altero non prorsùs nec omninò, ſed vt loquuntur *ad meliùs eſſe, & ſecundum quid*) quod vtile etiam magis propriè dicitur) præmoneo, inquam, futurum vt pateret liberrimus campus, ſi demonſtrandum aſſumeremus Dialecticam non eſſe prorsùs & abſolutè neceſſariam. Verumtamen quia nonnulli ſunt etiam ex Ariſtoteleis, qui rigidam illam neceſſitatem non exigant; idcircò agendum potiſſimùm eſt quod ſpectat ad poſterius genus, ſeu oſtendendum nequidem eſſe Dialecticam vtilem, cùm & ſi vtcumque iſtud euicerimus tantò magis neceſſarium ſit, neceſſitas illa abſoluta corruat.

II. Vt igitur exordiamur, Dialectices vſum meliùs, & dilucidiùs explicari poſſe non video, quàm à Cicerone duobus in locis expoſitum ſit. Siquidem in Tuſculanis Dialecticam docet eſſe, *quæ rem definit, genera diſpertit, ſequentia adiungit, perfecta concludit, vera, & falſa dijudicat, diſſerendi ratio & ſcientia*. (lib. 5.) In Bruto autem, *quæ docet rem tribuere in partes, latentem explicare definiendo, obſcuram explanare interpretando; ambiguam primùm videre, deinde diſtinguere, poſtremò habere regulam qua vera & falſa iudicentur, & quæ quibus propoſitis ſint, quæ non ſint conſequentia*. Vnum ſolùm his locis demiror prætermiſſum eſſe munus (idque vt videtur Dialectices præcipuum) videlicet tradere inſtrumentum inueniendi; ſiquidem omnia enumerata ſpectare videntur ad iudicandi Methodum (commendat tamen in Topicis) Vtcumque ſit omnia ſeu præcipua Dialectices officia ſunt; Primò definire, quò ſpectat illud, *rem obſcuram explanare interpretando*. Secundò diuidere, quo reuocare poſſumus illud *ambigua videre, & diſtinguere*. Tertiò diſcernere verum à falſo, ex quo non ratò veri & falſi diſceptatrix deſcribitur. Quartò docere quomodo vnum ſequatur, vel non ſequatur, ex alio, ad quod pertinet artificium & texendi argumenta, & retexendi Sophiſmata. Quintò argumenta ad quæſtionem omnem accommodata inuenire, de quibus omnibus plurima ſigillatim occurrent dicenda ſequentibus Exercitationibus. Aliqua tamen hoc loco prætermitti nequeunt, quòd alia

tatione nou poſſit difficultas præſens expediri. Siquidem Ariſtotelei, dum artis huius neceſſitatem, vel ſummam certè vtilitatem erica ſciẽtias exaggerant, probant præſertim ex eo, quòd quiſque artifex expeditiot ſit ad opus ſuum peragendum cùm parata haber inſtrumenta, quàm cùm illis deſtituitur. Sic enim cùm inſtrumenta, ſeu vt D. Auguſtinus loquitur, *machinamenta* ſciendi ſiut definitio, diuiſio, &c. conteudunt quemque tanto eſſe expeditiorem ad aliquam ſcientiam, quanto perfectiùs callnerit artem definiendi, diuidendi, & ſimilia, quæ ex officio proprio præparantur, ſuppeditantúrque à Dialectica.

Lib. 2. de ord. cap. 13.

III. Quamobrem vt allquid primò de Definitione dicamus, per quam debet mihi alicuius rei ſcientiam appetenti Dialectica explanare illius naturam, ſeu explicare quid ipſa res ſit. Quæſo imprimis quid ad hoc mihi Dialectica conferat? velim exempli gratiâ inclareſcat mihi quid ſit Sol, res omnium illuſtriſſima; putás mihi Dialectica lucernam accendet, qua illum petuideam? gratias profectò habeo naturæ, quæ mihi ſenſus tribuerit, quibus ipſius ſplendorem, calorem, figuram, magnitudinem, cæteráque adiuncta percipiam. Quod autem Dialectica ad ipſiſſimam quoque ipſius ſubſtantiam perducat, ne Eudoxo quidem ſperandum, & optandum fuerit. Et certè quaſnam admouebit Dialectica ſcalas, quibus non dico ad Solis, ſed vel ad pulicis naturam pernoſcendam euehat? ipſiuſ-ne eſt naturas rerum perſcrutari, reperire, & conſequenter declarare, & non potiùs Pbyſicæ, ſcientiarúmque cæterarum! ſi verò hoc fuerit, nonne vni erit incumbendum Dialecticæ, cæteræ verò ſcientiæ negligendæ? Dices proprium quidem eſſe aliarum Scientiarum perueſtigare naturas rerum; at Dialecticam tamen eſſe illis vt canem ſagacem & venaticum. Sed quonam olfactu Dialectica pollet, vt latentem rei naturam ſubodoretur, & retegat? Quod ad ſummum poterit præſtare, inſuſurrabit, vt perquiras rei genus & differentiam. Iſtud autem quàm vanum ſit ſuo loco declarabitur. Intereà verò ſi nihil aliud Dialectica conſert, hoccinè eſt quod pollicebatur? Naturam ergo non aperit, ſed ſolùm perinde facit ac ille, qui inuentionem Theſauri pollicitus, quære, inquit, vbi deliteſcat, & illud inuenies? Quid enim eſt aliud quærendum alicuius rei genus & differentiam, vt natura eius innoteſcat. Si genus & differentia continent rei naturam exſpectabam illa indicares, non verò me ſic luderes. At, inquies, nonne ſatis eſt à Dialectica præmoneri illa eſſe inquirenda, vt rei naturam poſſis aſſequi? Ita-ne hoc ſatis eſt? at tu Dialecticam iactabas, quæ rem mihi definiret, nou quæ ad partes definitionis inueſtigandas me remitteret. Dices Dialecticam hortari vt inquiram id, quod eſt commune cùm ipſi rei, tum aliis ſimilibus; deinceps autem communia quæque vt falce reſcindens enitar aſſequi id, quod eſt ipſi maximè proprium: ſic enim potero habere &, genus & differentiam. Verùm hoc totum perinde eſt, nihilque exeinde promoueor; nimitùm hoc etam facturus accingens me ad acquirendam alicuius rei notitiam; nemóque eſt, qui cognoſcere aliquid deſiderans, cùm quod vocas genus ſtatim pareat, non inquirat quidquid eſt ipſi maximè peculiare. Non vocabit quidem fortaſſe genus & differentiam niſi fortè didicerit ita eſſe appellanda: at dummodò res teneat, quid intereſt iſtone, an illo modo appellentur? niſi fortè apud Indós putas nullam eſſe cognitionem rerum, quòd iſtam Dialecticam, & hæc ipſa vocabula neſciant. Dictat, inquis, Dialectica, imò dictat communis ſenſus, retexendas eſſe alicuius rei & partes, & affectiones omnes, vt quantum fieri poteſt intimè natura eius peruideatur, & tum ſi quæras quid res ſit, ipſe eſt communis ſenſus qui verba ſuppeditat cuilibet etiam ruſtico, quibus illam apertam faciat, æquiualentibus ſcilicet generi, ac differentiæ. Quæſiui millies etiam ex pueris, & ruricolis quid hoc, aut illud vocitarent; nunquam contigit quin appoſitam deſcriptionem acciperem pro notitia, & captu cuiuſque. Et periculum quiſque facito? rem ita eſſe comperies? Quod ſi quempiam in aliquo deficere contigerit cauſam eſſe deprehendes non quòd ignorer Dialecticam; ſed quòd rem ſatis non habeat perſpectam. Cæterùm enim ſi clarè percipiat, diſperearn, niſi illam tibi faciat apertiſſimam. Hinc conſule Politicum virum de regimine Reipublicæ, in qua diu verſatus eſt; conſule mercatorem de rebus ad negotium ſuum pertinentibus; conſule agricolam de agricultura; conſule quotquot vno verbo volueris artifices, qui neque tamen Dialecticam neque genus illud tuum, differentiámque nouerint, Deum immortalem! quàm egregias plurimarum rerum definitiones audies? Putaſ-ne verò vt has, aut illas res cognoſcerent, debniſſe illos prænoſcere quid eſſet genus aut differentia? ô te ineptum & ridiculum! niſi verò exiſtimas te, qui nôſti genus eſſe id, quod de pluribus ſpecie differentibus in quid prædicatur, & differentiam id, quod in quale quid; ſcire meliùs conſequenter poſſe, quæ ſit natura ignis, vel auri, quàm Chymicus illorum ignarus, qui totos tamen & annos & nummos circa has res impenderit. Verùm, inquies, vbi quiſpiam erit aſſequutus naturæ notitiam, tum illam meliùs definiet Dialectices peritus, quàm expers. Attamen quæſo quid hoc faciet ad ipſam rei habendam notitiam, quæ iam acquiſita eſt? Occurrere potiùs Dialectica debuit cùm res adhuc ignoraretur; at cùm iam detecta eſt, quid circa illam aliud, quàm nugatur. Dices at ſaltem conferet vt alium eandem rem doceat: Verùm attende & peruidebis ſi rem clare doceat, non habere hoc à Dialectica ſed ab euidente notitia; quiſque enim rem vnamquamque tantò explicat apertiùs, quantò clariùs intelligit. Ecquis porrò noſtrûm eſt, qui nauigationem explicari ſibi non malit, ab eo qui oram aliquam ſæpiùs perluſtrauit, quàm ab eo, qui nauis, qui maris, qui curſus, qui ſimilium genera & differentias longa ſerie,

ſerie, ac ad amuſſim Dialecticam texeruit. Hînc ad habendam rerum notitiam inſtrumenta repnta ſtudioſam experientiam, aut viri illarum expertiſſimi fidelem eruditionem; cùm ſiquidem præclatæ iſti Dialecticæ confideris, nihilo euadas inſtructior. Quòd ſi quando te exactiorem, paratiorénique ad rem quamque explicaodam deprehenderis, ſcito id aſſuetudini, obſeruationíque ſedulæ appoſitarum, & vtilium vocum; non autem Dialecticæ, vel ieiunis eius, ac paucis præceptis eſſe referendum. Verùm de Definitione, eiúſque inutalitate plura longè inferiùs.

IV. Nunc vt etiam de Diuiſione, ſeu partitione quidpiam attingamus, illa vel rei, vel vocis eſt. Et vocis quidem in propria ſignificata diuiſionem perſpicuum eſt pertinere ad Grammaticam, vel ad eas arteis, quarum ſunt huiuſmodi ſignificata. Eſto enim vox ambigua, & multa ſignificans *Taurus*. Eſt-ne proprium Dialectices explicare, quàm multimoda ſit illius vſurpatio & non potiùs Grammaticæ vel Polyologiæ, quæ varia in variis locis, & apud varios Authores ſignificata obſeruaberit: Res, vt opinor, in confeſſo eſt, neque multis exaggeranda. Dici autem ad ſommum poteſt præmonere Dialecticam, vt ambiguæ voces diſtinguantur; at quid eſt opus eiuſmodi præmonitione Dialectica, cùm quæ natura inſeruit cuique cognoſcendi veri appetitum, ingenuerit etiam odium, fugámque ambiguitatis. Vt taceam & hoc nihil eſſe, & non eſſe ſaltem id, cuius in gratiam Dialecticæ tam multæ fiunt pollicitationes. Sed veniamus ad ipſas res, quas eadem Dialectica ſe partiroram profitetur. Quæſote quomodo in parteis, formaſ-ve appoſitas tribuet? Quid enim? ipſa-ne eſt, quæ res omneis introſpectas habeat, quámque nulla omnium rerum pars ad ipſas vſque Atomos lateat: Diſtribuendus ſit verbi cauſâ homo in parteis ſuas componéreis; ita-ne inſanies vt id potiùs à Dialectico, quàm ab Anatomico exigas? Diſtribuendus ſit exercitus in cohortes & ſtationes, expectabis id à Dialectico potiuſquàm ab Imperatore? Quidnam commune habet cum iſtis, cæteríſque Dialectica? Crede mihi, eius eſt, qui perſpectam rem aliquam habet ſic illam partiri, vt docet; non verò Dialectici, qui præter voces aliquas aridulas nihil habet in cenſu. Vbinam certè, aut quomodo docebit me Dialectica diuidendum eſſe Cælum in has plagas, domos, aut Conſtellationes, in hos circulos, gradus, aut minuta, atque ita de cæteris? Vbinam aut quomodo partiendam Rempublicam in tot Prouincias, ordines, munera & ſimilia? Quod ſi id nec docet, nec poteſt docere, cur eius proprium eſſe dicitur diſtribuere & partiri conuenienter omnia? Dices quidem Dialecticam ex munere proprio non partiri omnia, ſed hortari tantùm vt cùm partitio inſtituenda erit, reſoluatur totum in partes proprias, proximas, omnes. At quiſnam id non fuerit ſine illa eiuſmodi exhortatione facturus? putas ergo cùm faber murarius deſignaturus eſt domum Dialectico aliquo indiget præmonitore vt omnia membra aptè deſcribat? Exiſtimas horologionomum niſi calluerit Dialecticam non poſſe tibi concinnè & ex ordine demonſtrare partes horologij? At, inquis, Dialectica oſtendit quemadmodum ſit inſtituenda diuiſio; vt cùm totum actuale eſt, ponendum ſit totum in genitiuo ſingulari hoc modo, Hominis alia pars eſt corpus, alia anima; vel alia caput, alia pectus, alia venter, alia brachium, alia crus. Cùm verò totum eſt potentiale ſeu vniuerſale collocandum ſit in genitiuo plurali hoc modo, Animalium aliud volat, aliud natat, aliud repit, aliud graditur; vel aliud rationale eſt, & aliud irrationale. Sed quid dicis? Docet hoc Dialectica? imò docet hoc communis, & protritus loquendi vſus. Ecquis enim alio modo vel non cogitans, diuiſionem inſtituet? Exiſtimâram Dialecticam me in partium omnium commiſſuras fuiſſe ductutam; ecce autem nihil aliud præſtat, quàm quod vel nutrix docere potuit, vel quod ad ſummum eſt potiùs exigendum ex Grammatica. Porrò cùm diuiſio, ſiue Methodica diſpoſitio ſummam laudem habeat, & in tradendis Diſciplinis, & in inſtituendis Oratoriis actionibus, cogita quemadmodum vtrumque dependeat non ex Dialectica vlla præceptione; ſed ex perfecta rei docendæ, aut perorandæ perceptione; ſiquidem tuum adhibitum naturale iudicium mille præpollet regulis. Hînc eſt quòd iſti coacti ſunt recurrere tandem ad Methodum quandam Prudentiæ, quia ſcilicet nulla eſt ars naturali iudicio, prudentia-ve certior. Certè verò quot ſunt Geometræ, qui ſine vlla Dialectica Arte, & diſcurrunt & optimè docent varietatem angulorum, figurarum, ſeu artificium dimetiendi ſublimia, depreſſa, obliqua, & alia id genus? Quot ſont Oratores, quibus nulla vnquam fuit Dialecticæ cura, qui tamen de bello gerendo, de pace ineunda, ac ſimilibus optimè verba faciunt, enumeratis ex ordine omnibus auxiliis defectibus, commodis, incommodis, aliíſque id genus; adeò proinde vt ſi ſedulò, appoſitéque velis, quæ ſint generis alicuius ſpecies, vel totius membra, non Dialectica ſpectanda, ſed res introſpicienda ſit; hac enim ratione te oratio & dinumeratio ſanè non inuita ſequetur.

Sequitur illa de diſcernendo verum & falſum promiſſio, quæ ferenda tamen tanto minùs eſt, quanto magis appetitui cognoſcendi verum hoc quaſi illicio imponitur. Sanè enim ecquænam eſt beata iſta & immortalis, quæ eò nos deferat, quò mortalium omnium ſapientiſſimi perringere nunquam potuerunt? ſed hæ querelæ poſteà. Diſpiciamus intereà quid ſit quod ad detegendam rerum veritatem Dialectica conferat? noſſe volo exempli cauſâ verum-ne an falſum ſit conſonantiam, quam vocant *Diapaſon* in proportione dupla conſiſtere, quonam adminicolo Dialectica mihi id diſcernet? Verum-ne an falſum ſit Monarchicum regimen cæteris Reipublicæ formis eſſe præſtantiorem, quomodo tandem id manifeſtabit? An-non tu me ad Muſicos, Politicos, V.

cæteróſque artifices potiuſquam ad Dialecticos, dum talium propoſitionum veritatem exquiro, remittes? Quid enim? alia-ne ars quàm Geometria docebit me verum eſſe omne Triangulum habere tres angulos pares duobus rectis; falſum eſſe Quadratum lateris angulum rectum ſubtendentis minorem eſſe duobus Quadratis includentium laterum? Dialectica-ne habet vllam Regulam, qua in his rebus verum à falſo diſcernere doceat? Quid ſi quæratur an ſit ſphæra ignis ſub concauo Lunæ? tuetur eſſe Ariſtoteles; ego mihi non perſuadeo. Non cupio falli ſi id quidem verum ſit, ego lubens aſſenſurus ſum; proferat ergo Dialectica ſuum illud diſcerniculum, quo veritatem liceat expiſcari. Sed quid habet Dialectica cum illa ignis exiſtentia, vel non-exiſtentia, commune? Exhibeatur Oraculum; ambigo verum-ne an falſum; adeſto heu, ô Dialectica arcanorum interpretatrix, ecquid habes quo planum facias verum eſſe, potiuſquam falſum? Quid tamen longum facio; cùm perſpicuum ſit, ſi veritatem aliquarum rerum cognoſcere cupio, adeundas eſſe Artes & ſcientias, quæ de illis ex profeſſo tractant, non autem ipſam Dialecticam? neque verò id profectò mirum cùm vnaquæque profiteatur, & pro fine habeat Veritatem, quatenus nempe ſubiectum ſuum ita illuſtrare contendit, vt appareat cuiuſmodi ſit. Præſentio quid ſis reſponſurus; dices nempe Dialecticam non diſcernere quidem ſpeciatim hoc verum aut falſum tanquàm ex officio, ſed tradere tantùm quandam generalem methodum, qua ſcientiæ omnes deinceps vtantur, quo valeant ipſa diſcernere. Hæc nempe eſt cauſa cur Dialectica vocetur libra, trutina, & examen Veritatis; cur menſura, iudex, & regula Artium; cur veſtibulum, ianua, & clauis Scientiarum; cur Sol, fax, & oculus Mentis. Quanta farrago, Deum immortalem! at quæſo te bona fide, quænam tandem hæc eſt methodus? vel vt vnum ſeligam ex tam multis Epithetis, quænam eſt hæc trutina, quà verum omne ac falſum caſtigare liceat? hoc eſt enim, quod iamdudum quæro, ecquid habes, quod proferas propter pulcra hæc verba? Si diceres experimentum eſſe trutinam, quà veritas alicuius rei ponderanda ſit, vt ſit-ne ignis calidus, an non? Sol lucidus, an tenebroſus? non procul ſanè abnuerem; hoc eſt enim *Indicatorium*, ſeu vt Græcè dicunt *κριτήριον*, quod ex tam multis propoſitis videtur eſſe eligendum; at experimentum eſt ſenſus, vel facultatis naturalis, non autem Dialecticæ, túque aliud nobis propinas. Dicis nempe modum ſciendi, ſeu diiudicandi verum eſſe triplicem, videlicet *Definitionem, Diuiſionem, Argumentationem*. Bona verba igitur, ſi hîc quidem ſit funiculus triplex, potiuſquàm triceps Cerberus: imaginari quippe trutinam trilancem, quî liceat? Sed eſto: iam eſt de duobus prioribus dictum, de poſtremo dicetur mox; adiicio hîc tantùm, volo noſſe an verum ſit Solem eſſe lapidem candentem, an fartum puniceum? ecquid mihi ſubſidij præſtat Dialectica tota cum formulis ſuis definiendi. Ecce enim definitio illa Anaxagorea conſtat genere & differentia; conſtat & hæc Epicurea. Vtraque explicatur verbis perpaucis, & perſpicuis; putaſ ne ergo alterutrâ, vel vtraque aſſequutus ſim veram cognitionem naturæ Solaris? deſidero ſcire vtrum verum ſit omnem animam eſſe vel Hominis vel Bruti; quonam modo Dialectica id mihi patefaciet per regulas ſuas diuidendi? & maximè cùm Stoici diuiſionem hanc animæ conſtanter tueantur? ſi dicant Ariſtotelem aliter diuidere, ſit res plenior ſuſpicionis. Cùm enim normas diuiſionis vtrique ſequantur, dubium ſit per neutram diuiſionem verum elici, (maximè verò cùm Platonici addant rurſus Mundi animam, neque deſint, qui putent metalla & lapides viuere) & requiritur ſaltem Methodus diſcernendi quænam ſit diuiſionum omnium vera maximè & germana; profectò autem Dialectica etſi crepuerit, illam non dabit. Cupio tandem cognoſcere vtrum vera ſit Arriana illa concluſio. Quod Chriſtus dixit, credendum eſt; ſed Chriſtus dixit ſe neſcire diem iudicij; igitur credendum eſt Chriſtum neſcire diem iudicij. Quæſo enim an non iſta eſt Dialectica argumentatio? porrò autem ita ne veritatem aſſecuturus ſum eiuſmodi argumentatione, quæ ductura potiùs eſt in damnatiſſimam hæreſim? non igitur germani hi ſunt veritatis cognoſcendæ modi, quando illam vel nihil præmonent vel etiam impediunt. Sed crede mihi vnaquæque ſcientia, vt proprium habet verum cognoſcendum; ita proprias habet illius cognoſcendæ regulas. Geometria habet ſuum Quadrantem, Arithmetica calculos, Phyſica ſenſum, Theologia reuelationem, cæteræque ſcientiæ alia, ex quibus potiuſquam ex vllis Dialecticæ placitis ſecernendum ſit verum à falſo. Totum quod Dialectica diſcernere poteſt in eo eſt, verum per Ariſtotelem ſint tantum quatuor genera Propoſitionum Modalium, vtrum omne B ſit C ex eo quòd omne A eſt C & omne B eſt A. Vtrum ſuppoſitationes terminorum ad interpretationem potiùs, quàm ad Elenchos pertineant, atque ita de cæteris illis innumeris nugis, quæ intra cancellos aſſectuantur Dialecticæ. In his quidem & de his extolli & gloriari poteſt: at vlteriùs contendere circa verum veritatem nec debet, nec poteſt magis quàm ſutor vltra crepidam. Continere me hîc non poſſum quin hoc caput egregio Ciceronis loco concludam. Is enim quantumlibet aliàs Dialecticæ plurimum tribuat, ac præſertim Oratoriè ac populariter agens, ecce tamen in Academicis, vbi iuxta proprium loquutus eſt ſenſum, atque inſtitutum, *Dialecticam*, inquit, *inuentam* (lib 4.) *eſſe dicitis veri & falſi quaſi diſceptatricem & iudicem? Cuius veri & falſi? & in qua re? In Geometria-ne quid ſit verum, aut falſum Dialecticus iudicabit? An in literis? an in Muſicis? at ea non nouit. In Philoſophia igitur Sol quantus ſit? quid ad illum? quod ſit ſummum Bonum? quid habet vt queat iudicare? quid igitur iudicabit? Quæ coniunctio, quæ disiunctio*

vera

vera ſit? quid ambiguè dictum ſit? quid ſequatur quamque rem? quid repugnet? ſi hæc & horum ſimillima iudicas, de ipſa iudicas; plus autem pollicebatur: nam hæc quidem iudicas ad cæteras res, quæ ſunt in Philoſophia multa atque magna, non eſt ſatu. Tantùm Cicero.

VI. Iam quod attinet ad Conſequutiones eadem ratio eſt. Quaſi verò tantum ſibi arrogare Dialectica debeat, vt oſtendere poſſit quid ſequatur, vel non ſequatur ex quolibet. Videlicet Dialectici eſt ex pallore Lunæ colligere ſequuturam pluuiam; ex ſymptomate vulnerati cordis ſequuturam mortem; ex fœdere rupto ſequuturum bellum, ex bonis operibus ſequuturum Paradiſum, atque ita de cæteris? An non vides potiùs vnamquamque artem & Scientiam vt propria ſortitur principia, ita quæ ex illis conſequantur elicere, Dialectica nihil conferente. Dicis cæteras quidem Scientias penes ſe habere conſequutionum materiam; at formas tamen illorum, ſiue modos argumentandi deſumere ex Dialectica. Et profectò ſi illæ quidem deſumere, hoc eſt ſi nugari velint, nihil eſt quod prohibeat; verumtamen nihil indigent. Nouerit ecce Aſtronomus futura menſe proximo Luminaria in ipſis nodis, Terra interpoſitâ, pronunciabit ſtatim futuram Eclipſin. An-ne autem vt agnoſcat mutuari debet iumentum (dicere volui adiumentum) à Dialectica? an conſcendere vt barbarum equum decantatum illud *Barbara*? Dices, at ſi proponere volet, luculentérque demonſtrare, debet ita dicere, Quandocumque Terra eſt Soli, ac Lunæ interpoſita, Luna patitur deliquium; atqui menſe proximo Luna erit Soli, ac Lunæ interpoſita, ergo menſe proximo Luna patietur deliquium. Tum probans *maiorem* dicet, tunc Luna delinquit cùm corpus opacum interpoſitum lumen Solis ipſi eripit, ſed Terra eſt opacum corpus, quod interpoſitum poſſit lumen Solis eripere, ergo Terrâ interpoſitâ Luna patitur deliquium. Deinde *Minorem* ſic, Quandocumque Sol eſt in capite, & Luna in cauda Draconis, Terra eſt ipſis interpoſita; at proximo menſe Sol in capite, Luna erit in cauda Draconis igitur menſe proximo Terra erit Soli, ac Lunæ interpoſita. Atque ita quidem ille dicet, & longè pluribus adhuc ſi volet argumentationibus ſeſe explicabit, verùm ſi ita dixerit, proximo menſe Luna deficiet, quia quòd ſint futura in nodis Luminaria, Terra interpoſita impediet Lunam à mutuatione luminis Solaris, quo claret. Si ita, inquam, dixerit non tam apertè rem demonſtrauerit quàm farragine illa argumentationum. Teſtari certè ego poſſum Viros ingenuos bene multos, quibus ſitum trium illorum globorum in Lunari deliquio per ſphæram oſtendens cùm dixiſſem tali die futurum huiuſmodi ſitum, illi incunctanter exceperint tali ergo die Lunam defecturam. Non poterant illi reſpectare Dialecticas leges, aut formulas argumentandi, qui nequidem nouerant an eſſet, aut quid poſſet Dialectica: natura igitur duce ſolùm vtebantur, quæ vt in hac diſciplina, ſic in cæteris ſatis inſinuat num quid ſequatur ex aliquibus poſitis, intellectiſque principiis ſine præſidio Dialectices. Nequo enim quantumlibet poſſis de re, ac materia cuiuſcumque ſcientiæ contexere Syllogiſmos in omnibus figuris & modis, fidem facis propterea Dialecticam eſſe cuicumque ſcientiæ neceſſariam. Nam & ſine Syllogiſmis tradi, excipíque poſſunt, & ne Ariſtoteles quidem vſus eſt vnquam Syllogiſmis in Phyſica, Metaphyſica, aut qualibet alia; & tu cùm per Syllogiſmos explicate niteris quidquid cæteri artifices dicunt, tam ludis pueriliter, faciſque inutiliter, quàm qui pannum ſericum, aut chartam albam millies plicans, atque replicans nitatur varias formas exhibere. Vtcumque enim hæ formæ delectent, quid proſunt tamen, aut quomodo pannum aut chartam meliorem efficiunt? Verùm de inutilitate artis Syllogiſticæ ſuo infrà loco dicetur copioſiùs. Moneo hîc ſolùm ſi quis vrgeat Galenicum illud argumentum, aut quidlibet ſequitur ex quolibet, aut non ſequitur; ſi ſequitur, bona igitur erit iſta conſequutio, Cycnus eſt albus, Coruus eſt niger; ergo Eraſiſtratus ſtultus: ſi non ſequitur, neceſſaria erit igitur quædam ars, quæ doceat quid non ſequatur, vel ſequatur ex alio; illa verò Dialectica eſt. Moneo inquam, reſponſionem ad hoc argumentum patere ex dictis. Nam neque quidlibet ſequitur ex quolibet, neque propterea neceſſaria eſt vna quædam ars, Dialectica putà, quæ omnes omnium generum conſequutiones doceat: neceſſariæ ergo ſunt potiùs artes variæ, quarum vnaquæque proprias conſequutiones inſtituat, & tradat: vel inferendum etiam eſt neceſſariam perſpicaciam quandam intellectus, non arte Dialectica quæſitam, ſed natam, quæ oſtendat quomodo vnum alteri repugnans, vel conſequens ſit. Alioquin enim cùm pueri, ruſtici, imò & ingenui, ſed expertes tamen Dialecticæ viri nullam prorſùs vllius rei viderent conſequentiam, ſeu diſcernere non poſſent an illud reuera ſequatur, vel non ſequatur ex illo; quòd illa ſcilicet arte deſtituti ſint, cùm illi tamen conſequi tam multa, adeóque clarè peruideant. Attamen, inquies, Dialectica effloreſcit hîc maximè, quòd vna omnium artium vt texere, ſic retexere nouerit captioſas, & fallaces conſequutiones; adeò vt Dialecticum etiam iuuenem difficiliùs ſit quàm vetulum, ſimiam, aut vulpeculam capere. Ita-ne verò per Herculem dicis? eſto igitur iſta conſequutio, ſi ex duabus quantitatibus inæqualibus maior continuè, ac infinitè minuatur, minor continuè ac infinitè augeatur, tranſibunt per æqualitatem: atqui ex duobus angulis, altero rectilineo, altero contingentiæ, ille maior poteſt infinitè minui, hic minor infinitè augeri, ergo ſi id fiat eueniet, vt tranſeant per æqualitatem. Vel ſi lubet, ſit hoc argumentum, duæ lineæ rectæ, non parallelæ ſi infinitè producantur, coibunt tandem qua parte vna accedit ad aliam: ergo à fortiori ſi vna tantum ſit recta & altera curua ſi infinitè producantur coibunt, qua parte ſcilicet curua verſus rectam inflectitur.

Eligat

Eligat iam Dialecticus qui teneat ad vnguem fallacias omnes, quæ committantur ſeu in dictione, ſeu in re, cum artificio retegendi, vtramlibet voluerit ex hiſce conſequentiis, ac vitium oſtendat ſi poſſit; ſunt enim haud dubiè fallaces. Quòd ſi non poſſit, quorſum ergo ſic inflatur Dialecticus, quaſi proprio iure vendicare ſibi poſſit, quod in artibus ſingulis vniuſcuiuſque proprium eſt. Sileat ergo Dialectica, quod ad ſeria ſpectat; intereà verò gloriabunda in his ſeſe ludicris exerceat, omnis Canis latrat, ſed quoddam Sidus eſt Canis, ergo quoddam Sidus latrat. Item, quod non amiſiſti habes, at cornua non amiſiſti, ergo cornua habes. Et, quod ego ſum tu non es, at ego ſum homo, igitur tu non es homo. Atque ita de cæteris. Siquidem huius farinæ ſunt quæcumque à Dialecticis & contexuntur, & reſoluuntur. Et ludicra quidem hæc dixi, imitatus Senecam, qui comparat eadem acetabulis, calculiſque præſtigiatorum, in quibus fallacia ipſa delectat, *quanquam iſta*, inquit, *nec ignoranti nocent, nec ſcientem iuuant*. Cæterùm cùm apprimè adeò, quod ille eſt quæſtus de ſuis temporibus valeat noſtris accommodari, cur non huc quoque transferam, *Pudet me*, inquit, *in re tam ſeria ſenes ludimus; mus ſyllaba eſt, mus autem caſeum rodit, ſyllaba ergo caſeum rodit. Putas nunc me iſtud non poſſe ſoluere, quod mihi ex iſta ſententia periculu imminet? quod incommodum? ſine dubio verendum eſt, ne quando ſi negligentior fuero, caſeum liber comedat: niſi forte acutior eſt illa collectio, mus ſyllaba eſt, ſyllaba autem caſeum non rodit, mus ergo caſeum non rodit: ô pueriles ineptias! in hoc ſupercilia ſubduximus? in hoc barbam demiſimus? hoc eſt quod triſtes docemus & pallidi?* hactenus ille. At, inquis, homines tamen qui verum reperire volunt, edocendi iſta ſunt, ne argutiis ſimilibus aliquando decipi poſſint. Quid verò ais? edocendi ſunt qui ad verum tendunt, imò qui ſeſe ad pueriles ludos dumtaxat componunt; nam ea quibus veritas eſt cordi generoſa ingenia hiſce cauillationibus nihil prorsùs commouentur. Et ſanè quidem ille qui contexit huiuſmodi Sophiſmata, veritatis causâ non facit, vt perſpicuum eſt: At finge quempiam qui ad illum veritatis amore accedat, ſi viderit illum id ſolùm curare, vt retibus hiſce implicet, quidni illum contemnat & fugiat? quidni alium quærit erà quo ſeria poſſit edoceri? Verùm niſi paratus ſim, tu me facilè capies? Quid ſi ergo tuas præſentiens argutias nihil planè tibi reſpondeam? an me capies etiam tacentem? atqui argues me ſtoliditatis quòd reſpondere nequeam? Ego verò te coärguam vanitatis ſimul & malitiæ, qui candidè nolis agere, cùm poſſis, ſilentióque meo declarabo quàm te floccifaciam. Sed eſto cùm reſpondero, victoriam reportes? Egregiam videlicet laudem, ſpoliáque ampla retuleris, quippe qui me aperto marte, & cum candore procedentem, contra datas & acceptas leges dolo malo deuiceris. Et verò tamen quo in genere certaminis ſuperior fuiſti! nimirùm in vanis verbis, & cauillis, quorum nemo vir bonus eſt quem ſuppudere non debeat. Quanquam qui tibi facile ſit reportare victoriam? primùm enim ſi compellam te planum facere quod dices, quonam tandem peruenies? Quæram quid intelligas per has voces, *Taurus, Mus*, & ſimiles? cogam mihi explices diſtinctè quid per ſingulas propoſitiones intelligi debeat: tum verò nonne ad manum erit vt te & vanum conuincam & ridiculum faciam? Crede mihi omnia eiuſmodi machinamenta aranearum telæ ſunt; neque enim irretiunt niſi culices debiliorum ingeniorum, de quibus triumphare indecorum eſt; animoſiora verò, vel nullo negotio perrumpunt ſi acceſſerint, vel accedere etiam prorsùs non dignantur. Quòd ſi ſe interdum implicitos ſentiant, tunc quos nodos ſoluere digitis non poſſint, contemptos enſe diſſecant; niſi quòd etiam plærumque ſuccurrit vnde par pari referatur, vt cùm Philoxeno Dialectico ad Dionyſium Tyrannum dicenti, ego te conuinco, nimirùm verbis, excepit ille, at ego reipsâ te, qui tuis relictis, me meáque colas. At roges quid clto? celebratur ecce ruſticus, qui filium ex ſtudiis Dialectices redeuntem, artiſque ſuæ periculum facere volentem, excepit vt debuit, iuſſerat ipſi vt ſex oua ſorbilia pararet, duo ſibi, duo matri, duo ipſi; apparauit ille ſolùm tria. Roganti Patri cur ſex non coxiſſet, nonne inquit, cocta ſunt ſex? quomodo tandem, inquit Pater, ego enim video tantum tria? an non, pergit adoleſcens, oua numerando hîc ſunt vnum, duo, & tria; porrò vnum, duo, & tria ſimul iuncta faciunt ſex. Tum demùm Pater, optimè tu quidem fili, ego igitur accipiam duo, Mater tua habebit vnum; reliquis tribus tu fruere.

Plut. in apoph. Reg.

De Inoentiooe Argumentorum non eſt quod multa hîc congeramus, ſuppoſitis iis, quæ iam dicta ſunt. Etenim paucis liquidò conſtat non eſſe Dialectices inuenire argumenta ad omnem quæſtionem, ſed ſingularum eſſe ſcientiarum ad quas quæſtiones attinent. Et illicò quidem reſpondebitur tradere Dialecticam generales locos, ad quos reſpiciant, qui in aliis ſcientiis argumentis indigent. Verumtamen putaſne Dialecticam vnicam adeò eſſe oculatam, vt proſpiciat, ac indiget quidquid in cæteris eſt argumentorum, & virium? vt cæteræ excæcatæ nihil per ſe videant, ipſa verò tantum poſſit, quantum iunctæ omnes ſimul? vt cæteris labaſcat ſolum, ſubſitque periculum ne in Epicureum illud decidant inane, niſi illas in loculos ſuos Dialectica receperit, & in tuto quaſi collocârit? videamus ergo Grammaticam exempli causâ quomodo ſuſteotet? Quæritur vtrum hæc ſit bona & Latina phraſis, Interdico tibi domo mea, vt Grammaticus probet eſſe quem Dialecticos nutum obſeruabit? dices, opinor, ecquid enim aliud? fore vt ſi Grammaticus percurrerit omnes Dialecticæ locos, perueniat tandem ad locum ab authoritate, ex quo admonebitur quærere num Claſſicus Author ita vnquam loquutus ſit, ſi quem verò reperiat, tum ſententia illius nitatur ad probaodum, quod inteoditur. At VII.

primùm

primùm ille quærebat argumentum ; exſpe-
ctabat à Dialectica, quæ pollicebatur alicu-
ius inuentionem; ecce autem Dialectica non
ſuppeditat , ſed rursùs illum quæſitum re-
mittit. Deinde putas Grammaticus non erat
hoc ipſum facturus inconſultâ Dialecticâ?
nonne vel ruſticiſſimus ſi fuiſſet illi propoſi-
ta huiuſmodi quæſtio, cenſuiſſet linguæ La-
tinæ Auctores eſſe conſulendos?Eſt ne vllus
qui dubitans num aliquid ſit Latinè dictum,
ex ſolo communi ſenſu id faciendum eſſe
non prouideat ! ſed rursùs proponatur quæ-
ſtio, Sit ne centrum circuli in altera duarum
linearum rectarum , quæ intra ipſum circu-
lum recta ſe interſecent. Quodnam è Diale-
cticæ locis erit ſubſidium Geometræ vt con-
firmet rem ita eſſe ? Eſt-ne qui illos percur-
rat ad texendam huiuſmodi, aut ſimilem de-
monſtrationem? remittet quidem Dialectica
ad definitionem & circuli, & rectæ, & angu-
li recti. Remittet ad genus. ad ſpeciem. ad an-
tecedens. &c. Colligat miſer Geometra diſ-
ſolutas ſcopas ſi poſſit, diſpereat potiuſquam
ſemunciam demonſtrationis euertere va-
leat. Quæratur in Phyſica an rarefactione ac-
quiratur quantitas , conſule autem Dialecti-
cos locos, ecquid, quæſo proficies? Quæratur
in Medicina num pharmacha irritando , an
eligendo purgent, eadem parebit infirmitas.
Verumtamen quid Inductione prolixa eſt
opus ? Cùm ſi quis attenderit, videat perſpi-
cuè probationes , quæ habentur in ſcientiis,
vel ne reuocari quidem poſſe (niſi quis fortè
per annum nugetur) ad locos illos Dialecti-
cos, vel ſi reuocari poſſint , neminem tamen
ad illas habendas Dialecticam reſpicere.
Quæſo te enim cùm ſe localis hæc Dialecti-
ca efferat præſertim in iudiciis , quæratur an
Caius occiderit Mænium ; an Titius ſit ære
obſtrictus Sempronio? ſi quis aſſerat, Author
illi Dialecticus erit , vt quærat teſtes & ſyn-
grapha, vt præcedentia, coniuncta conſequen-
ta peruestiget , vt adigat ad iuſiurandum,
aliáque ſimilia. Quaſi verò quiſpiam adeò
hebes ſit vt ſua Dialectica hæc non ſit factu-
rus. Expectabat à te miſer ille , cui deficiunt
teſtes, qui perdidit chirographum, vt ex diul-
te tuo penu ſubminiſtrares vnde veritati
poſſet fidem facere : Tu verò nihilo minùs,
quàm venerat , dimittis ieiunum. Equidem
vt hoc fatear , obſeruata ſunt à viris peritis
generalia quædam probationum capita, quæ
percurri poſſint , vbi quidpiam confirman-
dum eſt. Attamen verò neque illa compre-
hendunt omnia probationum genera , quo-
nam enim exempli causâ Theorematis hu-
ius probationem referes , Numerus planus
ductus in planum ſimilem producit quadra-
tum, sicque de aliis ſexcentis , niſi fortè cu-
niculos innumeros ſuffodias, & tentes, neque
niſi pauca accommodari poſſunt determina-
tæ materiæ , cedo enim quantâ ſolertiâ pro-
bes , verbi causâ , Dialecticum eſſe vtilem
à definitione , à diuiſione, à notatione , à genere,
à forma , ab antecedentibus , à repugnantibus, à
maiori, &c. neque vllum denique reperias vi-
rum cordatum , ſeriáque amantem , qui ali-
quid probaturus eiuſmodi cellas adeat: vide-
licet bonitas & acumen ingenij , natura &
fœcunditas materiæ ſubiectæ, experientia de-
nique & exercitatio ſuppeditare rationes de-
bent & firmas & appoſitas. Cæterùm enim
ſi quem hoſce locos artificioſè retractantem
videas , Deum immortalem ! quàm frigida,
quàm inconcinna profert ?

Atque hæc quidem in præcipua vtilita- VIII.
tum capita , quæ Dialecticæ putantur breui-
ter perſtrinximus. Specialiùs enim aperire
inutilitatem illius farraginis, qua Dialectica
tota intricatur *Categorematum , Syncatego-*
rematum , ſuppoſitionum aſcenſuum , deſcen-
ſuum , ampliationum , diſtractionum , reſtrictio-
num , appellationum , ſtatuum, æquipollentiarum,
conuerſionum, exponibilium, hypotheticorum, &
ſimilium, quæ ſunt infinita , profectò vel ad-
modùm inutile eſt , vel aliquid etiam in ſe-
quentibus attingetur, vel denique nemo fru-
gi eſt , ac ſanæ mentis , qui tot ineptiarum
Artem non derideat , vt deriſit ſæpe Cicero Lib.4.de fin.
Dialecticam illam Stoïcorum , quos vocat
ſpinas vellentes , & oſſa nudantes , tum &
Dialecticam à Chryſippo ſic memorat ſcri-
ptam , vt ſi quis , inquit , obmuteſcere cu-
piat , nihil aliud legere debeat. Quanquam,
ô bone Cicero ! putas qui in iſtis Dialecticis
eſt eruditus , & exercitatus obmuteſcere
tanquam piſcem ? ita me Deus adiuuet , vt
illius potiùs eſt loquacitas , & verboſitas
inuicta. Sed nimirùm eſt tantum verborum
inutilium ſeges , nam ad eloquendum &
bona & ſeria nihil eſt ineptius. Ex quo paſ-
ſim videre eſt innumeros garrulos è Scholis
iſtis emergentes ſimiles illi Stoïco , qui vt
eſt apud Gellium vocabulis haud facilè co-
gnitis Syllogiſmorum, captionúmque Diale- Lib.4. cap.8.
cticorum laqueis ſtrepebat , *κυρτῶν τὰς γνα-*
ξ-ώας θεωρίας , alioſque id genus gryphos, ne-
minem poſſe dicens, niſi ſe diſſoluere, donec
Herode Attico ipſius Epicteti verbis oſten-
dens id genus Hominum ſe in Theoremati-
bus tantùm nugalibus, & puerilium Iſagoga-
rum commentationibus oblectantium , ne-
que frugis, neque operæ probæ eſſe, inſolen-
tiſſimus adoleſcens (ſic illum vocat Gellius)
obticuit. Neque verò eſt quod quis putet
eiuſmodi rebus acui diſcentium ingenia (ſic
enim vulgò dici audimus) adeò vt ipſis intel-
lectis cùm ſint ſpinoſæ , ac difficiles , prom-
priores fiant ad ea capeſcenda, quæ faciliora,
ac planiora ſunt. Etenim cùm humanum in-
genium non poſſit nihil non agere , verum
quidem eſt quod ex iſtis aſſequetur aliquid,
ſed nimirùm vt fœcundum ſolum non red-
dit ex ſemine prauo, niſi malam frugem , ſic
ingenium natum ad magna, vbi iſtis imbui-
tur, ad aliud nihil quàm ad rixas, contentio-
nes, moroſitates præparantur. Quamobrem
ſic habe, iſta ingenium non acuere, ſed coge-
re vt ſylueſcat: neque verò ipſum præmoue-
re, ſed potiùs ita frangere , vt magno deinde
labore ſit opus, quò ſemel ita debilitatum ad
res præclaras attollatur. Exinde enim perpe-
tuò ſunt opinioſiſſimi homines, quemadmo-
dum M. Tullius vocat Dialecticorum Prin- Lib 4. Acad,
cipes Antipatrum & Archidemum , vel cer-
tè viri facti cùm ſumus magnâ curâ eniten-
dum

dum eſt, vt tortuoſa facta mens in rectitudinem aſſeratur. Niſi fortaſſis mirari licet naturæ benignitatem, quæ plærofque omnes ita dedocet eiuſmodi nugas dum negligere & obliuiſci voluerint, neque illis perpetuò teneri, vt demùm ſe illas vidiſſe vel per ſomnium vix imaginentur. Quo ſanè loco magis demitor, cùm hæc non modò dediſcamus, verùm quoad vſum prorſus relinquamus in ipſo Scholæ limine, ecquis enim extrà vel meminit, vel vtitor aut in bonis Artibus capeſcendis, aut in cauſis perorandis, aut in ægrutis curandis, aut in populis exhortandis, aut in Legationibus fungendis, aut vniuersè in agendis rebus huiuſmodi ambagibus ſuppoſitionum, conuerſionum, & ſimilium. Quid dico? imò quis eſt inter argutiſſimos diſputantes, qui meminiſſe poſſit, ac præſertim in feruore certaminis myſteriorum artificioſorum, quæ vel illo vno incluſerunt carmine,

Phœbifer axis obit Terras, æthrámque quot annis?,

Demitor, inquam, cur vix vllus ſit, qui non ſuos oculos faſcino detineri malit, quàm agnoſcere tandem, ac fateri inutilem eſſe artem, quæ nullius vſus ſit, cur ne adoleſcentes ingenuos ita compellamus conterere tempus, ac ea diſcere in Scholis, quæ egreſſis nihil profutura ſint; quaſi verò eiuſmodi ætas ſic paruipendi debeat, vt in rebus nihili per multos menſes ſit occupanda? ſed nimirùm ita fit, traditus per manus error abit in exemplom, & quia res non intelliguntur, vel habentur difficiles, idcircò & habentur in pretio, & creduntur ſcitu neceſſariæ, perinde ac ſi eadem futilia, & operoſa eſſe nequeant, iuxta illud

Næ iſte magno conatu magnas nugas dixerit,

adeò vt poſſit & hoc loco illud maximè conuenire

Martialis. *Turpe 'St difficiles habere nugas*
Et ſtultus labor eſt ineptiarum.

IX. Verùm enodāda hoc loco ſupereſt obiectio ſuperiùs propoſita de inſtrumentis artifici vt expeditior ſit ad opus peragendum neceſſariis. Paucis itaque reſpondeo expeditiorem quidem reddi artificem ad operandum cùm inſtrumenta ad manum habet, quàm cùm illis deſtituitur. Nego tamen inſtrumenta quibus ad Scientiam comparandam inſtructus quis eſſe debeat, eſſe iſtas Dialectices, Dialecticorumve ineptias. Quid ergo, inquies, nulla-ne ſunt? fateor aliqua quidem ſunt, verùm ex Dialectica iſta non petenda, atque vt aperiam quid ſentio, exiſtimo inſtromenta ad ſciendum eſſe primò facilem Mentis naturam, niſi hæc enim ſuppeditet ingenium ſolers, iudicium maturum, & memoriam firmam, fruſtrà quis ad ſcientiam contendat. Secundò voluntatem bonam, quæ ſcilicet impigrum ad laborem faciat, quæ difficultates vincat, quæ quantum natura patitur humana abſque regreſſu vllo progrediatur. Niſi enim hæc vigeat fruſtrà eximiæ illæ dotes Intellectus emineant. Tertiò corpus temperatè ſanum, hoc enim ſi variis morbis, doloribúſque diuexetur, parùm proſint cætera. Quartò copiam rerum externarum, vt ſcilicet quantum fieri poteſt quiſpiam victu, veſtitu, cæteriſque non indigeat, ne in illis comparandis locet tempus & operam, quæ ſtudiis foret impendenda. Etſi enim aliqui, vt Cleanthes vtrumque præſtent, nemo tamen negauerit, quin ſcientiæ dumtaxat vacando, euaſuri adhuc illuſtriores ſint, cùm & conſtet quàm emergant difficilè, quibus domi res eſt anguſta. Quintò fidelem & doctum Magiſtrum, etſi enim aliqui *αὐτοδίδακτοι* celebrentur, conſtat nihilominùs quanto compendio præeunte ductore peruenire eò liceat, quò quæ via ducat, ignores. Sextò organa propria vniuſcuiuſque diſciplinæ, vt enim libros reticeam, quorum quam ſit vtilis vſus, nemo eſt, qui non videat, cùm ij ſint quaſi muti præceptores, vix aliqua ſcientia, quæ ad facienda experimenta multis non indigeat: Eget Geometria puluere ac Radio, Aſtronomia Organis, vt aliis, atque ita de cæteris. Hæc itaque ego exiſtimo eſſe inſtrumenta ad ſcientias parandas vtilia, atque neceſſaria, non friuola illa commenta, deliriáque Dialecticorum. Hinc etiam cùm vulgò obiicitur illud Ariſtotelicum, *abſurdum eſſe ſimul ſcientiam & modum ſciendi quærere.* Si per modum ſciendi intelligat quæ videntur ex his neceſſaria, ſubſcribam: Debet enim, exempli causâ, cuipiam prouideri de Magiſtro, de libro, de charta & cálamo, quæ ad ludum literarium: de Regula, de circino priuſquàm ad Geometriam mittatur. At ſi per modum Dialecticas haſce quiſquilias intelligat, ibo planè inficias. Et certè quis non videat pulcerrimas omnium ſcientiarum, ac plærumque etiam difficiles valde Mathematicas non abſurdè quæri, & addiſci abſque præmiſſa, aut præ acquiſita Dialectica? Quot enim eſt in promptu teſtari ſummos Arithmeticos Muſicos, Geometras, Aſtronomos, qui ne primoribus quidem labris Dialecticam deguſtauerint? Sed quid propono Mathematicas? nonne etiam ante repertam hanc artem & Peripati, & Porticus aliarum quoque ſcientiarum Principes claruerunt? Phyſicæ Thales, Medicinæ Hippocrates, atque ita de cæteris. Quid dicam de Theologia? cenſebimuſ ne Moſen, Prophetas, Apoſtolos, Sanctos illos Pátres imperitos illius fuiſſe, quòd Dialecticam ignotárint, vel neglexerint? Profectò quidem ſi reminiſcerent arguruli ſatis non deeſſent ex noſtris hiſce Theologis, qui eniterentur illos nouis hiſce verbis, & diſtinctionibus illaqueare, ducetéque ſubtilibus ſuis argumentandi formis ad incommodum. Verùm vt generoſi Canes, putas, catellorum iſtorum latratus non contemnerent? accipe omnium nomine quorſum totum iſtud genus Tertullianus reiiciat, *Inſerunt*, inquit, *Ariſtotelem, qui illis Dialecticam inſtituit, artificem ſtruendi, & deſtruendi verſipellem in ſcientiis coactam, in coniecturis duram, in argumentis operatoriam contentionum, moleſtam etiam ſibi ipſi omnia retractantem, ne quid omninò tractauerit.* Lib de præſcript. cap. 7 Et quamvis opponi hìc ſoleat Diuus Auguſtinus, vt Dialectices peri-

tiſſimus

tiſſimus (quanquam hæreticus adhuc illam & didicerat & profeſſus fuerat) qui interdum viſus ſit Dialectices vſum commendare, ecce tamen quomodo illius inutilitatem

Lib. 4. de Doctr. Chriſtiana c. 7.

his verbis conficiat, *Si quidpiam*, inquit, *dare volens præcepta deambulandi, moneat non eſſe, cùmque leuandum pedem poſteriorem, niſi cùm poſuerit priorem, &c. vera dicit, nec aliter ambulari poteſt, ſed faciliùs homines hoc faciendo ambulant, quàm animaduerterunt cùm faciunt, aut intelligunt cùm audiunt. Qui autem ambulare non poſſunt, multo minùs ea curant, quæ nec expediendo poſſunt attendere. Itaque plerumque citiùs videt ingenioſus non eſſe ratam concluſionem, quàm præcepta eius capit, tardus autem non eam videt, ſed multo minus quod de illa præcipitur, magiſque in his omnibus ipſa ſpectacula veritatis ſæpe delectant, quam ex eis in diſputando, aut iudicando adiuuamur.* Atque vt hoc obiter circa hanc egregiam Diui Auguſtini ſimilitudinem adnotem, ſubiit ſæpe meam mentem illa cogitatio, cur ſi oculus videt, auris audit, & ſingulæ ex cæteris facultates munera ſua obeunt ſine doctrina præcedente, ipſe Intellectus non poſſit ratiocinari, quærere, inuenire verum, & de illo iudicare, quæ propria eius munera ſunt abſque præſidio Dialecticæ. At ne longiùs tamen digrediar, volunt Dialecticam eſſe præſidium aduerſus Hæreticos firmiſſimum, ſiquidem qui Theologi illâ aduerſus Turcas iam vtantur, non ita numeroſi ſunt, multaſ-ve eorum Myriades illius ope in dies non conuertunt. Exiſtimârim profectò artem optimam reuincendi, reducendíque Hæreticos eſſe implorationem gratiæ diuinæ, probam Catholicorum vitam, cognitionémque egregiam Scripturarum, Traditionum, Conciliorum, & Doctrinæ Sanctorum Patrum. Ex his nempe adhibito naturali iudicio apprimè edoceri poſſunt, cùm Dialecticis argutiis, vt malæ cuiuſdam cauſæ ſuſpicionem inducentibus à noſtra fide potiùs auertantur. Memorabile ſanè eſt quod Euſebius, & Authores Tripertitæ hiſtoriæ de

Eccl. Hiſt. lib. 10 c. 3. lib. 2. cap. 3.

ſimplici illo, ac innocente Patre circa cuiuſdam prætumidi, & peracuti Dialectici refutationem & conuerſionem ad Orthodoxam fidem memorant. Attamen iam hæc plus æquo trahuntur.

EXERCITATIO II.

Quòd in Vniuerſalibus, ſeu Prædicabilibus tradendis variè peccetur.

I. QVANDOQVIDEM ſuperiore libro diſtulimus in hunc locum de Porphyriana, ſeu Prædicabilium Iſagoge diſſerere, idcircò diſpiciendum ſtatim ab initio eſt, num pares in illa næui, qui in Textu Ariſtoteleo appareant. Et fortaſſis quidem ſi quiſpiam de hoc opere ex pulcerrimis aliis, quæ adhuc ſuperſunt Porphyrij monumentis iudicare voluerit, pronunciabit facile, non videri eundem eſſe huius, cæterorúmque Authorem! Verumtamen ne in hoc hæreamus, & vtcumque res ſe habeat, in promptu eſt deprehendere, quàm variis maculis ſit Iſagoge iſta reſperſa. Ac primùm quidem circa ea, quæ deficiunt, cùm Libri ſubiectum ex omnium ſententia ſit prædicabile, nullam tamen initio videas traditam Prædicabilis notionem. Quænam verò eſt Hyſterologia, ſeu perturbatio ordinis, vt poſtquam capite primo de genere, & primo Prædicabili multa diſputauit, diuiſionem Prædicabilis in indiuiduum, genus, ſpeciem, cæteráque inſtituat? Porrò & quis non videat quàm inſufficienter hæc enumerentur! Quaſi verò & ſubiectum non prædicetur quoque de accidente, vt dum dicitur aliud candidum eſt nix, aliud cygnus. Et cauſa de effectu, vt cùm dicitur hæc lux eſt Solaris, aliáque ſimilia. Cùm autem duo tantum prædicandi modi afferuntur, quæſo num ſatis ſufficientur? Deinde verò cùm enim duo illi prædicari *in quid* & *in quale quid* aſſignantur, prior quidem generi & ſpeciei, poſterior differentiæ & accidenti, putas omnes & pro omnibus enumerati ſunt? Colliguntur iſti duo ex interrogationibus, quæ fieri poſſunt de aliqua re, quid ſit? & quale quid ſit? an non etiam quæri poteſt quantum quid ſit? cuius quid ſit? &c. atque ita plures, & pro pluribus colligi prædicandi modi. Prætereo abſurdum videri cùm prædicatio accidentis tam diuerſa fiat à prædicatione differentiæ, cur nullum vtriuſque diſcrimen à Porphyrio poſitum ſit. Prætereo & ridiculum eſſe nullum prorſus prædicandi modum eſſe aſſignatum Proprio, nullum Indiuiduo; prætereo alia innumera in ſequentibus etiam attingenda. Circa ea quæ ſuperfluunt, primùm ſuperuacaneus & alienus eſt à Dialectica totus liber, ſi germanæ enim Dialecticæ partes iuxta Ariſtotelem ſunt inuentio, & iudicium, Iſagoge hæc neutrius eſt; non Inuentionis, neque enim hi ſunt loci, ex quibus argumenta eruantur. Non Iudicij quia iſthûc non ſpectat argumentorum diſpoſitio. Quod ſi dicas Inuentionis, quòd argumenta erui poſſint ex genere, &c. cur non etiam adſcribebantur cauſæ effectus, &c. Si Iudicij quòd ex his terminis ſeu vocibus coagmentari propoſitiones, & argomentationes poſſint, an non etiam poſſunt ex cauſis, ex ſubiectis, &c. Deinde teſtatur Porphyrius non congeſſiſſe ſe Ariſtotelea modò in hunc librum, ſed & quæcumque ab antiquis prodita fuerant de his vocibus, adeò vt omnia bona, mala, mediocria

videre liceat confatcinata. Hinc eſt putà quod ad decem vſque conglobentnr Speciei definitiones, quinque Diffetentiæ, quatuor Ptoprij, tres Geueris, & tres Accidentis. Atque vt nihil dicam de Petiſſologia, quæ extat cap. de genete citca differentias harum vocum; cap. de Specie citca ſuprema, infima, ſubalterna ex genetibus, ſpeciebus, indiuiduis; cap. de diffetentia circa vatietatem, numetum differentialium, &c. Obſeruo dnmtaxat petiſſologiam, Tautologiámque tantam eſſe à capite de accidente ad extremum vſque citca ea in quibus hæ voces conueniunt, & diffetuot, vt nihil vanius poſſir cogitari. Communiones facit 21. diffetentias 40. & quod mitere, videtur adhuc ſub fioem quaſi gtatiam poſtulare, quòd non oiones, quas poterat enumetauetit. Et ſic me tameo Deus amet, vt importunam fattaginem oemo frugi petcurrete poſſit, cui non moueatut ſtomachus. Quaſi verò ſi traditis ſemel bonis, ac legitimis vocum definitionibus non illicò innoteſcat in quo conueniant ae differant, quod & genus communitatem & differentiam cuiuſque à quibuſlibet diſctimen in definitione ob oculos ponat; abſque eo quod neceſſe ſit vel diſcentem vel legentem ſic onetare & ludere.

II. Adhæc antem citca ea, quæ fallunt, omitto impietatem illam, qua cap. de diffetentia, & io locis pluſculis facit Deum animal ex genere ſubſtantiæ cotporeæ, atque animatæ, adeò vt cùm duplex diſtiuguatut ſpecies Animalis Ratiooalis, ſub mortali conſtituatut Homo, ſnb immortali verò Deus. Omitto & aliam illam cap. de accidente, qua aſſetit accidens extra ſubiectum nunquam repetiti; cùm ſcilicet iuxta noſtram Fidem, accidentia Euchariſtica extra ſubiectum omne ſubſiſtant. Quæro ſolùm an non falſum ſit quòd ſolùm genus, non item differentia prædicetut *in quid*: ſi id quidem iudicetnr penes quæſtionem *quid ſit res*. Quiſquis enim quætit quid ſit homo, non modò petit ipſius genus, vetùm etiam differentiam, definitionem putà integram. Ille vetò qui teſpondet, non ſatisfacit, ſi ſolùm genus exhibeat, & abſurdè exſpectabit donec rogetur etiam qualis res ſit: Quin etiam non modò non facies ineptè, ſi quætenti quid ſit homo, teſpondeas eſſe animal rationale. Verùm & aptè quoque teſpondebis quætenti qualis tes homo ſit. Omitto autem ſi quis noſſe cupiat alicuius tei genus non quæſitutum quid ſit, ſed è quo genere, cuiut generis, ant ad quod genus pertineat. Rurſus falſum quod infima ſpecies de plutibus prædicetut; hac de te tamen fuſiùs paulò pòſt. Falſum item quod in communitatibus & diffetentiis aſſerit ſublatis rationali & irrationali differentiis non tolli genus, animal: quî enim hoc poſito ſubſiſtere intelligi poteſt? Cogitari poteſt, inquit; eſto; at quænam eſt iſta conſeqnutio, vt ſi ſublatis differentiis cogitari adhuc genus poſſit. Eadem portò ſeu falſitas ſeu contradictio colligitur ex cap. de accidente, vbi poſtquam Potphyrius generatim definiuit accidens quod adeſſe & abeſſe, ſeu quod eſt idem ſeparari, prætet ſubiecti cortnptionem poteſt, illicò accidens diuidit in ſeparabile, vt eſt dotmite, & inſeparabile, vt eſt nigrum eſſe io coruo: & quia ſtatim poterat obiici propria definitio, ſubdit, poteſt intelligi cotuus albus. An non prorsùs egregiè? cur non etgo definietat, quod poteſt intelligi adeſſe & abeſſe, non abſolutè quòd adeſſe & abeſſe poteſt? Quaſi verò iſtud perinde ſit ac cogitari? Sed citca ea quæ contradicunt, prætereo quud Potphyrius contradicat ſæpe Ariſtoteli, vt cùm enumerat quinque Prædicabilia Vniuetſalia, Genus, Speciem, Differentiam, Ptoprium & Accidens. Et Ariſtoteles tamen primò Topic. capite 3. enumetat tantùm quatuor, genus, definitionem, proptium, accidens (quo loco dicere non potes ſub definitione contineti ſpeciem, hæc enim eſt definitum; neque etiam differentiam, pari enim tatiooe continetetut genus, vt alia definitionis pars, quæ ſeparatim tantùm ponitur) Deinde cùm Porphytius dicit Proprium non minùs vniuocè prædicari, quàm genus, & tamen Ariſtoteles 1. de part. an. capite 5. Vniuetſalia enumetans dicit illa eſſe aut analoga, aut genus, aut ſpeciem; ac proinde ſub analogis, non ſub vniuocis comprehendit Proprium. Cùm Potphytius facit bipedem differentiam, &c. ptuptium hominis, &c. cap. de ſpecie facit corpus animatum genus Animalis, & Ariſtoteles tamen libro 4. Top. capite 5. ſic habet, *Fallunt nos interdum ij, qui totum ad partes transferunt, veluti animal ad corpus animatum*, atqui pars in toto oullo modo dicitur, oon eſt igitur corpus genus Animalis, quandoquidem pars eius eſt. Contradicit autem quoque ſibi ipſi Porphytius, cùm exempli gratiâ eodem capite facit tationale diffetentiam genericam, putà ſuperiotem Deo & homine. Et capite tamen de differentia ſpecificam hominis, & maximè proptiam facit. Cùm definit differentiam id quod prædicatur de multis ſpecie diffetentibus, ex qno ſequitut vt omnis diffetentia geoetica ſit; & idem tamen dicit dari differentiam ſpecificam putà hominis, quæ per ipſum prædicari oequeat de ſpecie diffetentibus, cùm ſub ſe habeat ſolùm indiuidua. Cùm in communitatibus geneti & proptio aſſerit eſſe commune æquè, ſeu non magis, non minùs attribui. Et capite de differentia cùm feciſſet duo genera diffetentiarum inſeparabilium per ſe, ſeu ſpectantium ad eſſentiam & pet accidens, ſeu quæ extra illam ſunt (cuiuſmodi eſt Poptium) docet iſtas poſteriores augeri poſſe, & minui, verumtameo panca hæc ſelecta ſufficiant.

Iam cùm Porphytius metitò Iſagogen, III.
nempe

nempe compendiariam ſcribens, abſtinuerit à ſpinoſis illis & obſcutis quæſtionibus, cohæreant-ne vniuerſalia per ſe, an ſint tantùm per animum; an ſepatata à rebus, an cum ipſis ſolùm exiſtant, cæteriſque ſimilibus? Nonne mirum prorsùs eſt Porphirizantes Ariſtoteleos ſupra Porphirium ſic ſapere, vt quæſtiones eiuſmodi tam pertractent & doceant prodeuntes ſolùm ex Grammaticis aut Rhetoribos pueros cùm deberent potiùs Iſagogen illam compendioſiorem longè facere ac proponere? Cæterùm vt appareat quàm abs re tantæ hoc loco contentiones excitentur, cogita nihil eſſe aliud grandia hæc vniuerſalia, quàm quæ Grammatici vocant nomina Appellatiua, verbi causâ hominem, equum, & quæcunque tribuuntur pluribos; quemadmodum indiuidua nihil aliud ſunt, quàm nomina propria, vt Plato, Bucephalus, & quæcunque vni ſoli rei dantur. Quid? inquies, accedis ergo ad veſanam illam opinionem Nominaſium, qui vniuerſalitatem aliam non agnoſcunt, quàm conceptuum aut nominum. Ita ſanè eſt; accedo, ſed puto me accedere ad opinionem admodùm ſanam. Quæſo te enim per Deum immortalem! tu qui naturas vniuerſales, eaſdémque reales tueris, quid animaduertis in Mundo, quod ſingulare non ſit? ſingulariſſimus eſt Deus, ſingularia omnia eius opera, hic Angelus, hic Homo, hic Sol, hic lapis, nihil denique reperire licet, quod ſingularis hæc res non ſit? vbinam ergo gentium demonſtrabis vniuerſalia hæc degere. Dicis exempli causà humanam dari naturam, quæ vniuerſalis ſit. At vbinam viſitur vniuerſalis hæc natura? Ego quidem video hanc naturam humanam Platonis, illam Soctaris, at hæ omnes ſunt naturæ ſingulares. Tu ſi magè Lynceus es dicito vbi aliam peruides, quæ vniuerſalis ſit. Cùm dentur, inquis, tot ſingulares, reperitur ergo vna communis in omnibus. Ita-ne dicis? quomodo probas? mihi quidem ſatis eſt, vt habeam vnam ſingularem; & tibi etiam quidquid dicas ſingularis vna ſatis eſt; quod me attinet, ego nullam, quæ ſit in te, & me eadem, communiſque perſpicio. To tuum habes corpus, tuam Animam, toas partes ac dotes proptias; mihi quoque proptia ſunt. Ecquænam tandem eſt hæc natura, quæ in te ſimul, ac meipſo ſit? niſi fortè ſi tu vltrà, ego citra parietem ſimus, paries abundè non diſcernat quidquid inter tuam, meámque naturam eſt, ſi quiſpiam autem te inter & me enſem duxerit, abſcindere non valeat totam hanc communitatem? Certè enim concipere velim quomodo tu hanc huiuſmodi communitatem coocipias? an vt fornicem ambos includentem, an vt aërem vtromque vel ambientem, vel penetrantem, quo enim tandem modo concipis? Dicis & magno quidem cum applauſu; nonne nemine cogitante natura humana eſt in multis? quæ reuerà autem eſt in multis, nonne reuerà vniuerſalis eſt? Ego fateor quidem naturam humanam nemine cogitaore eſſe in multis, ſed adiicio multiplicem. Tu volebas inferre vnam, vt ſtatueres vniuerſalem, at ego multiplicem dico, vt ſingulares tuear. Sanè verò nemine cogitante eſt natura humana Platonis, eſt natura humana Socratis, & multorum item, omniúmque aliorum ſingularium hominum. Et hoc ego demonſtrare poſſum, videlicet triplicem eſſe naturam humanam nullo cogitante, quot ſingulares ſoot homines. Cedo autem cùm tu dicis vnam, eandémque eſſe naturam humanam io multis, vel omnibus hominibus quomodo oſtendis aut probas. At, inquies, nonoe dicuntur omnes homines eiuſdem eſſe naturæ, vel habere eandem naturam? Quo ſenſu ergo iſtæ loquutiones, & aliæ id genus ſiot veræ, ac admittendæ vt paucis accipias.

Obſeruo Intellectum noſtrum nihil primo intuitu videre in rebus, quod ſingulare IV
reuerà non ſit. Porrò cùm res variæ ſint, ac multiplices, tum Intellectus illas inter ſe comparans, videt illas inter ſe partim conuenire, partim diſſidere; ſeu quaſdam eſſe ſimiles, quaſdam verò diſſimiles, Idque per varios ſimilitudinis & diſſimilitudinis grados. Quare & ſepoſitis diſſimilibus, quæ ſunt ſimiles in eodem, etiam ordine, eodémquo modo coocipit, vnde & eodem nomine donat, exempli causâ videt Platonem, Socratem, cæteróſque particulares homines, etſi particulares quaſdam habeant inter ſe differentias, adhuc tameo Inter ſe eſſe adeò ſimiles, vt quemadmodum vnus ratiocioatur, ita alius; quemadmodum vnus loquitur, ridet, ita alius, quemadmodum vnus erectæ ſtaturæ eſt, & bipes incedit, ita alius, atque ita de cæteris. Quamobrem vt propter particularea differentias (quia hic eſt magnus, ille paruus, hic pulcer, ille deformis, hic ſolers, ille ſtupidus, hic iouenis, ille ſenex, hic huios, ille illius filius, &c.) vt inquam, propter huiuſmodi particulares differentias Intellectua format particulares conceptus de ſingulis, & ſingulis etiam propria tribuit nomina, qoibus diſcernantur. Ita propter ſimilitudinem, qua iſte refert illum & alios, & illo rursùm cæteros Intellectus omnes hominea vt pro vna quadam re habens, conceptu vno, eodémque apprehendit, noméuque excogitat conceptus huiuſce repræſentatiuum, quo omnes æqoè inſigniat. Iſtud autem eſt verbi causâ *Homo*. Eodem autem modo ex viſis Bucephalo, aliiſque conſimilibus efformat conceptum communem, & excogitat generalem vocem equi, eodémque modo procedit in cane, in tauro & ſimilibus. Deinde verò comparans hominem cum equo, tauro, leone & cæteris, diſcrimina quippe plurima obſeruat, vt proinde nomina diuerſa merita & ſortita ſint. Quia tamen adhuc inter illa ſimilitudinem obſeruat, nam vt homo videt, audit, ambulat, imaginatur, ita equus, leo, canis, & ita de cæteris. Idcircò & ratione huius ſimilitudinis efformare vno

communi conceptu, inuenit etiam ac tribuit commune omnibus nomen, videlicet *Animal.* Rursùs Autem animali & Plantæ propter ſimilitudinem in nutriendo, creſcendo, generando efformat communem conceptum, & tribuit nomen commune *Viuentis*; ſic viuenti & lapidi conceptum & vocem communem *Corporis.* Atque hoc modo ex corpore & ſpiritu abſtractus eſt conceptus, & impoſita vox *Subſtantia*; ex ſubſtantia & accidente & conceptus & vox *Entis*, quæ iam communiſſima eſt. Ita ergo vniuerſalia videntur eſſe efficta, & excogitata, adeò proinde vt vna, eadémque particularis res propter varios cum cæteris ſimilitudinis gradus varia ſortiatur nomina, in quibus conueniat cum ſimilibus, & per quæ à diſſimilibus diſcernatur, exempli enim cauſâ Plato propter ſimilitudinem, quam habet cum Socrate & Demoſthene appellatur *homo*; & quia ſimilis in aliquo eſt equo & leoni, appellatur *animal*, & quia cum arbore & herba, *viuens*, & quia cum lapide, & metallo *corpus*, & quia cum Angelo & Deo *ſubſtantia*, & quia demùm cum iis, quæ vocantur accidentia, quantitate, qualitate & cæteris *Ens.* Cùm & quia per vocem Platonis diſcernitur à Socrate, ita per vocem Homo ab equo, per vocem Animal à Planta, atque ita de cæteris. Quare & per hæc nomina non efficitur propterea aliquid vniuerſale, eſt enim ſemper vt Plato, ita hic homo, hoc animal, hoc viuens, hoc corpus, hæc ſubſtantia, hoc ens; ſed cùm vna res ſingularis ſit, declaratur inde quàm variè cùm cæteris rebus quidpiam ſimile, vel diſſimile habeat.

V. Vt igitur id repetam quod propoſitum fuerat; cùm dicuntur omnes homines eſſe eiuſdem naturæ, vel habere eandem naturam humanam, ſenſus alius eſſe non poteſt, quàm quòd ſint ſimilis naturæ, vel quòd habeant ſimilem naturam, ſeu veriùs quòd habeant naturas inter ſe ſimillimas. At cur eadem tamen, ac vna dicitur vulgò natura? Profectò nõn quòd reuerà vna, eadémque in illis ſit, ſed quòd concipiatur per modum vnius, eiuſdémque propter ſimilitudinem, ac vno eodémque conceptu exprimi valeat; at nunquid ſimilitudo fundatur in vnitate? Ita quidem Ariſtoteles; ſi tamen attendas potiùs vnitas in ſimilitudine fundatur. Cur enim Plato & Socrates vno conceptu aut nomine exprimuntur, niſi propter ſimilitudinem? Sic ſanè & amicitia eſt vnitas quædam, cuius fundamentum ſit ſimilitudo & ſympathia quædam, non contrà. Sed hac de re plura cùm de Relatione. Dices nonne natura humana prædicatur de pluribus, ergo ſi prædicatur, ineſt? Diximus iam pluribus ineſſe naturam humanam, ſed multiplicem; quamobrem & dicendum iam multiplicem prædicari. Quæſo enim te cùm dicitur Plato eſt homo, an qui homo dicitur de Platone ſit ipſe Plato, an aliquis alius? Profectò alius non dicitur, quàm qui ipſe eſt; ſimiliter & cùm dicitur Socrates eſt homo, hic homo non eſt alius ab ipſomet Socrate, quamobrem quia natura humana duobus iſtis conuenit, non vna eſt, ſed duplex; at inquies, ergo nugatoria, & identica erit propoſitio, cùm dicetur Plato eſt homo; prædicabitur enim idem de ſeipſo. Reſpondeo omnem propoſitionem, vt ſit vera, debere eſſe identicam, quia ſcilicet nihil de re prædicari debet, quod vel eademmet, vel in eadem non ſit. Quæ verò identica nugatoria dicitur, ea ſolùm eſt quâ per prædicatum nihil aliud quàm per ſubiectum deſignatur, vt ſi quis dicat Plato eſt Plato, vel albedo eſt candor; at quando prædicatum aliquid amplius quàm ſubiectum deſignat, tunc nugatoria dici non debet. Cùm itaque dicitur Plato eſt homo, per priorem vocem ſcilicet Platonis intelligo ſolùm hanc particularem rem, at per poſteriorem nempe hominis, intelligo eandem rem vt habentem quid ſimile cum Socrate, &c. & ſi dicatur eſt animal, per animal intelligo vt ſit aliquid amplius, atque ita conſequenter. Vrgebis, ſi vniuerſalia ſint tantum voces, aut conceptus, ergo cùm vniuerſale prædicatur de particulari, ac dicitur verbi cauſâ Plato eſt homo, ſenſus erit quòd vox Plato ſit vox homo, aut conceptus Platonis ſit conceptus hominis. Ita quidem ſolet obiici contra Nominales; at me Hercule iniuriâ. Neque enim in propoſitionibus vel res ipſæ nudæ prædicantur, vel ſine rebus nomina. Intellectus nimirum eſt, qui propoſitionem & prædicationem de rebus inſtituit, ipſas concipiens & nominans. Concipit autem non vno modo, ſed nunc particulariter & ſeorſim, nunc communiter & coniunctim. Poſtquam igitur ſemel efformauit ex viſis Platone, Socrate, &c. vniuerſalem hominis conceptum, & vtrique indidit idem vniuerſale nomen ob id in quo ſunt ſimiles, tunc Platoni tribuit illum conceptum, & iſtud nomen, & Socrati ſimiliter. Quare cùm dicit Plato eſt homo, non vult dicere quòd vox Plato ſit vox homo, nec quòd conceptus particularis Platonis ſit conceptus generalis hominis, ſed ſenſus ſolummodò eſt, quòd hæc res particularis, quæ propter ſuas particulares differentias concipitur, & dicitur Plato, eadem propter ſimilitudinem cum aliis concipiatur quoque ſub vniuerſaliore ratione; ac proinde exprimatur vniuerſaliore voce, quæ eſt homo: cùm ſit tamen ſemper particularis aliqua res. Vnde & tota vniuerſalitas eſt ſemper penes conceptum aut vocem abſque eo, quòd conceptus vnus ſit alius, & vox vna, alia, cùm & conceptus & voces ſint rei, ſed alio & alio modo conceptæ atque nominatæ. Ex quo proinde intelligitur non tolli ſcientias, definitiones & alia id genus, vt tamen ſolet obiici, quaſi nimirùm conceptibus aut vocibus nulla res ſubeſſet. Quanquam de definitione, ſcientia, &c. plura dicentur inferiùs, vbi etiam oſtendemus quàm abſurdum eſſe videatur aſſerere quòd vniuerſalia ſint

æterna

æterna incorruptibilia, vbique, &c. vbi de propoſitionibus ſempiternæ veritatis. Sed hac de re iam nimiùm ne videamur imitari illos, qui hîc quæſtiones non minùs multas & prolixas, quàm intricatas & vanas inſtituunt. Certè ſi velimus eas vel attingere dies nos longè deficiet.

VI. Sequitur paucis exploremus, num appoſitè aſſignent quinariam Prædicabilium, vniuerſaliorum-ve numerum. Præcipua hæc ratio aſſignati ſolet (cæteræ enim eiuſdem ſunt notæ & ad ipſam quoque reuocantur) Quidquid vniuerſale eſt & prædicatur de pluribus, vel prædicatur in quid, vel in quale. Si in quid, vel de pluribus ſpeciebus, & eſt *genus*; vel de pluribus indiuiduis, & eſt *ſpecies*. Si in quale, vel eſſentiale, & eſt *differentia*, vel accidentale, & tunc aut neceſſariò, & eſt *Proprium*; aut contingenter & eſt *accidens*. Attamen verò vt omittam quod paulò antè innuimus, plures longè eſſe modos prædicandi quàm *in quid* & *quale*, adeò proinde vt plura longè facienda ſint Prædicabilia. Quæro hîc ſolùm cur admiſſo quod aliquid poſſit duobus tantum modis rogari de aliqua re, & de eadem prædicari, quorſum Prædicabilia non plura, non pauciora ſint? Ecce dicis omne prædicabile eſſe vel in quid, vel in quale; ſiſte ibi, habentur duo ſumma capita, vel genera Prædicabilium, neque plura requirenda ſunt. At, inquis, vtrumque caput eſt ſubdiuidendum: Ita ne? Ergo ſi tibi liceat capita prima ſubdiuidere, cur mihi non liceat ſecunda, cùr non alij tertia? Quæ potior enim ratio eſt ex quo primariam diuiſionem excedis, vt in ſecunda, quàm in tertia quieſcas? nulla ſanè eſt? Quid? quod protsùs gratis ſubdiuidis prius membrum tantùm ſemel, poſterius ſemel & iterato? ſaltem ſi vt Accidens ſubdiuidis in neceſſarium, & contingens, ita genus partieris in ſupremum & ſubalternum, vt partiri optimè potes, omnia ſatis æqua lance diſtribueris. Nam quod ſpeciem abſque vlla ſubdiuiſione relinqueres, ſolutio eſſet, quòd relinquas etiam differentiam. Porrò ipſius differentiæ pœnitet, tædet, miſeret. Quorsùm enim ſi id quod prædicatur *in quid* in duo partiris Prædicabilia, non partitis quoque id quod prædicatur *in quale quid?* nonne quòd Prædicabile in quid ſubdiuidas in genus & ſpeciem ratio eſt, quod prædicetur vel de ſpeciebus, vt animal, vel de indiuiduis, vt homo: Prædicabile autem in quale quid nonnè prædicatur vel de ſpeciebus, vt ſenſitiuum de homine & equo; vel de indiuiduis vt Rationale de Platone & Socrate? Sanè quidquid comminiſcare, nihil aliud, quàm nugabere; cùm ſi ſeriò loqui velimus nulla maior de illo ratio, quàm de hoc cogitari valeat. Dic quantumlibet volueris differentiam ſemper eſſe partem ſolùm eſſentiæ ſed ex genere & ſpecie illud partem quidem, at hoc totam indiuidui ſignificare eſſentiam. Reuerà tamen vtrumque effugium, non eſſet gratis confictum, patebit ſatis ex infrà dicendis ſi genus quidem ſit pars eſſentiæ ſpeciei, ſpeciem quoque eſſe ſolùm partem eſſentiæ indiuidui. Prætereo quorsùm accidens conſtituatur prædicabile diſtinctum à Proprio cùm illius genus ſit; cur ſi accidens conſtituit vnum prædicabile, ſubſtantia quoque non conſtituit? Prætereo & innumera alia, quæ vrgeri poſſent. Dico autem ſolummodò nullum eſſe ex his omnibus; quod ſeriò loquendo vniuerſale ſit præter vnum genus: ſiquidem quod à genere generale dicitur, idem eſt cum vniuerſali, quemadmodum etiam nihil aliud eſt vniuerſaliter dici, quàm dici generaliter: Quòd ſi vel ſpecies, vel differentia, vel aliud quidpiam cenſeatur nomine vniuerſalis, ea ipſa ratione erit etiam genus ſeu generale aliquid. Verùm vt id poſſit clariùs percipi; aggrediamúrque aliquid de his quoque vocibus ſpecialiter dicere inde exordiendum eſt.

Genus & Species duæ voces ſunt, quæ ſeſe mutuò referunt non ſecùs ac Pater & filius; vel clariùs vt totum & pars. Siquidem & genus eſt totum, quod plures habet ſpecies ſeu partes. Et ſpecies eſt pars generi ſubiecta, vt toti. Quia verò totum quoddam eſt integrum, vt Homo, quatenus habet partes integrantes, caput, pectus, ventrem, brachia, tibias, vel etiam corpus & Animam; idcircò notandum eſt genus eſſe quoddam aliud totum; quod eſſentiale ſuis partibus dici, & definiri poſſit, ſpeciem verò conſequenter eſſe, & definiri partem generis, huiuſmodi totum erit verbi causâ Homo, quatenus ſpectat ad eſſentiam Platonis & Socratis: huiuſmodi Animal quod eſſentiale quidpiam eſt homini & bruto; ac proinde etiam huiuſmodi partes erunt hominis quidem Plato & Socrates, animalis homo & brutum, exclamabis illicò, quid ergo homo erit genus; Socrates & Plato ſpecies hominis? ita ſanè res ſe habebit; verumtamen quieſce tantiſper; nihil aliud ad legitimam generis notionem requiro quàm vt ſit totum eſſentiale reſpectu ſuarum ſpecierum ſeu partium; nihil ad notionem ſpeciei quàm vt ſit pars generis. Contingere autem poteſt vt quæ ſpecies eſt pars generis proprias quoque ſibi partes habeat, quibus ſit totum eſſentiale. Porrò tunc illam dico non ſpeciei, ſed generis habere rationem. Sic cùm animal ſit genus hominis, dicitur homo ſpecies animalis, at cùm ipſe homo aliunde ſit totum reſpectu Platonis, eamobrem dici genus eſſe eius, Platonem autem ſpeciem hominis, quia ſcilicet ad rationem ſpeciei eſt indifferens, quod habeat ipſa ſpecies, aut non; modò alicuius ſit generis pars. Hinc indiuiduum voces, per me licet, illam ſpeciem, quæ iam in nullas diuiditur ſpecies, vt Platonem, Bucephalum; at ego dixero prætetea Platonem eſſe ſpeciem ſpecialiſſimam; cùm tu voces hominem ſpecialiſſimam ſpeciem; dixerim autem hominem genus ſpecialiſſimum, quod in ſua ſerie ſpecialius nullum genus habeat, ſed indiuiduas

VII. [margin number beside the paragraph beginning "Genus & Species"]

ſpecies dumtaxat. Nunc ne tantoperè excandeſcas? nonne imprimis mirabile eſt, quod cùm ex omnium ſententia, aut ex communi certè, ac recepto loquendi vſu genus & ſpecies relata ſint, & genus à Porphyrio definitum ſit per ordinem ad ſpecies, ſpecies tamen illa adeò celebri definitione definita non fuerit cum ordine ad genus? atque vt intelligas, quàm ineptè id facere cum Porphyrio perſeueres. Cogita vbinam Gentium, aut apud quas aures ſic locututus fuerit, Homo eſt ſpecies Platonis, Equus eſt ſpecies Bucephali, quemadmodùm tamen debes dicere iuxta illam tuam definitionem. Verè quidem ac perſpicuè dices hominem eſſe ſpeciem Animalis, at ſi dicas ſpeciem Platonis, quis tandem te intelligat? Dices etſi non vulgariter, at Phyſicè tamen id videri poſſe intelligi. At, per Deum immortalem! quænam iſta Philoſophia eſt, quæ barbaris hiſce & ineptis loqnutionibus delectetur, cùm nulla cogat neceſſitas? Quid enim magis proficitur ex detorto hoc, quàm ex plano ſenſu huiuſmodi verborum & phraſeon? an ne res clariùs proponuntur? Tantum abeſt, quin potius & obſcurantur formulis hiſce à communi vſu recedentibus, & inutiliter prorſus addiſcuntur, quæ de diſcenda ſtatim ſunt atque è Scholis egreſſi ſumus. Quàm ſatiùs eſt, quæſo, eos loquendl modos diſcere in Scholis, quibus deinceps & vti poſſimus in omni conſuetudine, & quibus vtentes Clariſſimos viros audiamus & intelligamus.

Siquidem ne exiſtimes apud vulgus ſolùm audiri Hominem v.c. eſſe Platonis & Socratis genus, Platonem & Socratem eſſe hominis ſpecies. Proferam ecce Poëtas, Oratores, Iuriſconſultos, Philoſophos, qui non alio modo loquantur. Apud Poëtas frequenter occurrunt huiuſmodi voces, hominum, vel humanum genus, & Ouidius

s.Metam. — *Inde genus durum ſumus*

Plautus vero,

Iupiter qui genus colis, aliſque hominum,

viciſſim autem,

— *Mille hominum ſpecies, &c.*

a Phil. poſt red. Ex Oratoribus Cicero, *dum genus*, inquit, *hominum exſtabit, & legem ſpeciatim de mea ſaluto promulganit.* Quintilianus autem propterea quæſtionem diſtinxit in generalem & ſpecialem, quòd habita ratione perſonæ, poſſit inſtitui vel de genere hominum vel de vna aliqua ſpecie, ſeu indiuiduo homine, adeò vt iſta eleganter dicatur eſſe generalis an homini ducenda ſit vxor: hæc ſpecialis, an Socrati? audire vis Iuriſconſultos? Ecce circa ſtipulationes vocant paſſim hominem genus, Stychum & Pamphylium ſpecies. Quæſo autem an non ad parem vſurpationem reſpiciant dum loquentes de mutuo dicunt in illo recipi non ſpeciem ſed genus. Certè enim per ſpeciem nihil aliud intelligunt quàm hanc v.c. indiuiduam & particularem pecuniam, per genus nihil aliud, quàm pecuniam in genere, ſeu nempe eandem, ſeu ſimilem. Diſcrimen quippe inter mutuum & commodatum ſtatuitur, quod cùm in illo ſufficiat genus reddere; in hoc reddenda eſt eadem ſpecies, ſeu eadem res indiuidua atque nominata, quæ commodato accepta eſt, v.c. idem equus, cùm non ſufficiat quemvis reddere. Quod ad Philoſophos ſpectat ecce diuinus Plato non modò vocat frequenter de Regno. genus hominum, verùm etiam docet quidquid ſpecies eſt, & partem neceſſariò eſſe eius rei, cuius ſpecies dicitur. Quo loco vides non accipere ipſum ſpeciem penes Indiuidua ſeu partes quas habere poſſit, ſed per comparationem neceſſariam ad genus cuius pars eſt. Et Zeno apud Laërtiũ *lib. 7. Genus*, inquit, *eſt plurium cogitationum, quæ auferri non poſſunt conceptio, Species eſt quæ ſub genere continetur, eſt autem maximè generalis quia cùm ſit genus, genus non habet: eſt maximè propria, quia cùm ſit ſpecies, ſpeciem non habet, vt Socrates.* Verùm attende quàm hoc apertè eloquatur Seneca, *homo*, inquit, *genus eſt, habet enim in ſe natio-* Epiſt. 58. *num ſpecies, Græcos, Romanos, Parthos, colorum albos, nigros, flauos; habet ſingulos, Catonem, Ciceronem, Lucretium.* Pergit autem *itaque quà multa continet, in genus cadit, quà ſub alio eſt in ſpeciem.* Hæc Seneca. Audi iam Martianum Lib 4. de nuptiis. Capellam, qui idem Dialecticus eſt, *hominum genus*, inquit, *quod Animalis forma eſt nam & ſpeciem vulgò formam vocant, Barbaru & Romanu genus, & vſque eo genus eſſe poteſt. donec eius formulas diuidens ad indiuiduum aliquod venias, vt ſi homines diuidas in maſculos & fœminas, item maſculos in pueros, adoleſcentes, & ſenes; item pueros in infantes, & loquentes, item puerum ſi velis diuidere in Catamitum, aut alium quempiam certa perſona puerum, non eſt genus quod iam ad Indiuiduum peruenit.* Quanquam ecce alios quid cito, cùm & adduci in medium poſſit Ariſtoteles, qui lib. 3. Metaphyſ. Cap.1.3.4. facit hominem genus indiuiduorum, non ſpeciem, nam *vltima*, inquit, *genera ſunt in in-* Lib.1.ca.1. *diuiduis, vt homo.* Eius In eodem opere eſt illud, *hominum genus ratione viuit.* In lib. autem de longit. vitæ, *diuturnioris*, inquit, *vita eſt genus hominum, quàm equorum.* Atque vt hæc tandem ſufficiant, nonne perſpicuum iam eſt pueriliter nimis velle te Porphyrianis illis definitionibus adhæreſcere cùm non vulgus modò hominum, ſed & Clariſſimos quoſque omnium Ordinum Viros etiam Philoſophos, etiam Ariſtotelem loqui longè aliter, quàm per illas edoceamur. Nonne verò etiam iam intelligis non abs re prorſùs ſumpſiſſe me nihil propriè eſſe vniuerſale, aut ſi velis etiam prædicabile præter genus; cùm quidquid vel eſt eſſentiale multis partibus, vel de multis prædicatur, genus ſit, quidquid eſt pars generis vel de quo genus prædicatur, ſpecies, adeò vt album quoque v.c. dici poſſit eſſentiale cygno cùm de illo prædicatur, prout ſic coloratus eſt; atque ea ratione non ineptè dicatur cygnus eſſe de genere alborum. Cæterùm cùm hoc Logicum ſeu genus ſeu vniuerſale illud ipſum fuerit quod Plato Ideam vocauit, opportunum fortè foret de Ideis hoc loco diſſerere; verùm cùm illæ potiſſimùm ab Ariſtotele impugnentur in opere Metaphyſico non abſonum videbitur in Metaphyſicam transferre.

De Differentia & Proprio haud leuior ſanè

ruina eſt. Differentiæ enim imprimis eſt tantùm nomen comparationis, idem ſonans quod diſſimilitudo, vt proinde opportuno [Lib.1.Top. / in Top.] iure, & ab Ariſtotele & à Cicerone ſimilitudini opponatur. Quocircà ſi differentia eſt vniuerſalium, ſeu Prædicabilium vnum, debebit eſſe & ſimilitudo. Dices fortè genus eſſe id quod ſimilitudinem continet? at cur non excogitas aliquid quod differentiam contineat, non ipſamet ſit differentia? Quanquam differentia ex natura ſua opponitur vniuerſalitati, ac propriè tantùm vni conuenit, quia per ſuam differentiam vnumquodque differt à cæteris, quibus eſt genus commune. Quamobrem cùm differentia identificetur ſpeciei, non magis erit ex natura ſua vniuerſale, quàm ſpecies, & ſi vniuerſale quidpiam ſit, tum non differentia erit, ſed genus. Deinde cùm differentia ſit quidpiam comparatiuum ſeu relatiuum ad aliud à quo diſcrimen ſtatuit, ſi vlla quidem ex tot Porphyrij definitionibus, legitima illa eſt maximè, qua faciunt differentiam id, quo ſingula differunt. At receptiſſima illa omnium definitio, qua dicitur id quod de pluribus ſpecie differentibus prædicatur in quale quid. Quæſo quid habet quo differentiæ natura exprimatur? ſenſitiuum dicatur id quod in quale quid prædicatur de homine & equo, nihil dicis non commune, nihil affers, quod explicet energiam differentia. Bene quidem ſi dicas eſſe id, quo animal vel homo & Brutum differunt à Planta. Et certè non ſimpliciter dicitur differentia huius, ſed differentia huius ab illo. Hinc ſi quis quærat quale quid ſit, qualitatem ſolùm rogat, ſeu illa ſit eſſentialis ſeu accidentalis, de differentia, vt differentia nihil interrogat. Quòd ſi illam voluerit rogare, non quæret qualis ſit hæc res, ſed per quid hæc res differat ab illa, ſeu quidnam ſit inter hoc & illud diſcriminis, aut alia ſimili ratione. Miſſum porrò facio quod neque per hanc definitionem differentia diſcernatur ab accidente & proprio, neque ex mente Porphyrij conueniat differentiis tum ſpecificis infimis, tum indiuidualibus, quarum videlicet nulla prædicari poteſt de ſpecie differentibus. Quaſi verò hominis & equi, Platonis & Socratis nulla ſit differentia? Tertiò ergo quod Porphyrius definitione huiuſmodi complexus eſſe videtur, eſt non tam differentia, quàm generalis rei forma, adeò vt quærenti qualis ſit homo, non reſpondeas eſt Anima rationalis; optimè tamen dicere liceat, eſt Anima rationali præditus. Quid enim neceſſe eſt ſe adſtringere ad illas prædicandi leges, quibus ſolis qui paruerit, neceſſe eſt penè obmuteſcat? At, inquies, differentia petitur ex forma. Eſto, at vt formæ eſſentiales rerum nobis incognitæ ſunt, ita erunt & differentiæ illæ maximè propriæ. Ecquid ergo neceſſe eſt abducere nos à latiſſimo, patentiſſimóque differentiarum campo, vt redigamur ad tantas anguſtias? Nonne ſatius eſt differentiam in quacumque diuerſitate ponere dummodò per illam ſatis ſufficienter vnaquæque res diſcernatur ab alia. Præclarè ſiquidem Martianus poſtquam definiuit differentiam ſufficientem ad id, quod ſuſceperis diſcretionem, ſubiungit, vt ſi quæratur quid inter hominem interſit & equum, ſufficit vt dicamus quòd homo bipes eſt, & equus quadrupes, ac ne ad duplicis dumtaxat differentiæ, eiúſque incognitæ pro vnoquoque genere, paupertatem adigamur, vt Porphyrius quidem adigere voluit, contendit ille vnamquamque rem diſſimiliter eſſe diuidendam, qui poſſimus alias atque alias inuenire differentias: *Nam ſi* inquit, *animal voluerimus diuidere, poſſumus in ſexus, quod alia ſunt maſculina, & alia fœminina; poſſumus in ætates, quod alia ſunt ortiua, alia iuuentutis, alia ſenilia; poſſumus in quantitates, quòd alia ſunt parua, alia magna, alia media; poſſumus in varietatem motus, quòd alia ſunt gradientia, alia ſerpentia, alia natantia, alia volantia; poſſumus in habitaculorum diuerſitates quòd alia ſunt aquatilia, alia terrena, alia aerea, alia vt nonnulli dicunt, ignea; poſſumus in lingua ſonum, quod alia ſunt loquentia, alia gementia, alia latrantia, alia vlulantia.* Ecce quàm vberrima differentiarum ſuppetat ſeges vice illius duplicis, Rationalis & Irrationalis. Vt prætercam vel omnes vel plures in vnam quandam ſpeciem ita cogi, vt ex iis demùm appareat quemadmodùm illa à cæteris differat, *nam maſculina animalia*, inquit ille, *poſſum & ab ortu recentia & parua & gradientia & terreſtria, & bipedalia, & loquentia eſſe*, ex quibus tamen omnibus ſeligenda ſolùm eſt ea differentia, quæ accommodata ſit ſuſcepto negotio.

Atque vt ex iſtis de Proprio etiam aliquid concludamus, nonne mirabile eſt recenſeri Proprium inter vniuerſalia, cùm opponatur ſcilicet ei, quod commune ſeu vniuerſale eſt. Quomodo enim cohærere poſſunt, eſſe Proprium, & eſſe Commune? Quod ſi dicas Proprium aliquod ſpecificum eſſe, vt riſio in homine, quod proinde omnibus indiuiduis humanis conueniat, patet profectò ex iam antè dictis riſum ſic conſideratum cùm ſit quidpiam generale eſſe genus, non proprium. Quomodo enim dici poſſit proprium eſſe Socratis ridere, cùm & Plato & Demoſthenes & cæteri omnes rideant. Dici ergo ad ſummum poteſt proprium hominis generaliter conſiderati; atqui tunc vniuerſale non eſt, cùm nonniſi quid vnū reſpiciat. Hinc mirari etiam licet cur Porphyrio proprium id ſit, quod vniuerſæ quidem accidit ſpeciei, ſed non ſoli. Quomodo enim proprium illud dici alicuius ſpeciei poteſt, quod quidem ipſa habeat commune cum aliis? Et fortaſſis quidem id poſſet ad differentiam ſufficere; nam bipedem eſſe ad hoc ſufficit vt cenſeatur homo habere ab equo differentiam; at vt habere dicatur aliquid proprium & peculiare, profectò non ſufficit, cùm videlicet idem Gallis, cæteriſque auibus conueniat. Videtur iſtud conſequens eſſe ad id quod docet citatus Capella differentiam eo diſtare à Proprio, quòd differentia vnamquamque rem ab eo tantùm diſtinguat vnde quæſtio eſt; Proprium verò ab omnibus, quia ſcilicet Proprium nulli prorſus alij debeat rei conuenire. Dices hanc eſſe latè ſumptam Proprij

Scientiam, quòd nullam certam ac determinatam cauſam habeat. Exempla proinde accidentis affert fodiendo ſcrobem reperire Theſaurum, nauigando Æginam capi à Piratis, aliáque ſimilia. Quàm hoc, quæſo, longè abeſt ab eo, vt dicatur accidens Coruum eſſe nigrum cùm & ſemper, & proinde ex cauſa neceſſaria eueniat vt Coruus ſit niger? Cedo verò, ecquis eſt, cui ſermonis proprietas ſit cordi, qui intelligat cùm dices colores, odores, ſapores, figuras, aliáque huiuſmodi eſſe rerum accidentia; qui non meliùs dixerit nigredinem eſſe inſeparabile adiunctum, quàm accidens Æthiopis? Verumtamen ſi attenderis, res videbitur ſatis manifeſta. Dices hìc ſolùm quantitatem, figuram, colorem, ſaporem, ſoliditatem, fluiditatem, & quæ alia ſunt panis & vini accidentia dici in Myſterio Euchariſtico (in Concilio Tridentino non accidentia; ſed ſpecies dicuntur) hac autem in re non ego is ſum, qui quas voces Eccleſia Orthodoxa probat, ego improbem. Attamen dicere poſſum huiuſmodi voces in Eccleſia recipi defectu aliarum, quas dubio procul recepiſſet, ſi Doctores Scholaſtici, ex quibus illæ deſumptæ ſunt, loquutiones alias, quàm Porphyrianas probauiſſent, neque enim Eccleſia ita eſt alligata verbis, vt exiſtente re integra pro libitu aſſumere, vel reiicere non poſſit. Et quanquam audio frequentiùs à Sacris Authoribus Sacramentales ſpecies, quàm accidentia appellari, adhuc tamen exiſtimo vel ex eo Eccleſiam ſapienter probare vocem accidentis, quod ita exiſtere ſeparatim à ſubiecto neque ex neceſſitate, aut ex cauſa naturali, neque vt plurimùm, ſeu in omni, aut propterea omni pane & vino id eueniat. Nimirùm & hoc quoque modo Eccleſia potiùs reſpicit ad germanam vocis ſignificationem, quàm ad Doctrinam Porphyrianam, iuxta quam nunquam accidens extra ſubiectum reperitur. Verumtatamen hactenus de his.

Exercitatio III.

Quòd ineptè decem Categoriæ, vt Rerum Claſſes diſtinguantur.

I. QVAM celebris ſemper apud Ariſtoteleos hæc Categoriarum, Prædicamentorum, ſeu Summorum Generum diſtributio habita ſit, nemo eſt, qui neſciat, hæc enim eſt tota ſupellex, qua Lycæum inſtructum eſt; imò verò Theſaurus eſt, in quem diuitias ſuas omnes Peripatetici congeſſerunt. Hinc pro decem Categoriis ita conſtanter dimicant, vt ſi quis vnam ſubduxerit, Palladium exportatum putent. Nimirùm hæc ſunt quaſi decem propugnacula ac Turres, quibus nitatur Philoſophiæ ſalus, adeo vt pro illis decertandum ſit haud ſegniùs, quàm pro Aris & focis. Quocirca mirum videri non debet ſi vix vlla vnquam vox ipſis Categoria frequentior, adeò vt lepidiſſimè olim Demonax in Herminum Peripateticum, qui in ore ſemper habebat decem Categorias, ita luſerit, *equidem arbitror, Hermine te, non indignum decem Categoriis* (iocus nempe eſt ex ambiguo Erasm. lib. 8. Apoph.
vocis, quod Categoria ſignificet vel Prædicamentum, vel accuſationem) Ἐμιῶν, ἔφη, ἀληθῶς ἄξιος ὦ δέκα κατηγοριῶν. Verùm vt ſeriò dicere de re ipſa aggrediamur, ſatis opinor circa Textum Ariſtotelis inſinuauimus alienam eſſe à Dialectica Categoriarum tractationem, quod etiam abunde declarant, qui materiam hanc Metaphyſicæ aſſignant, ex qua etiam vix eſt, qui neget librum hunc eſſe deriuatum. At quacumque tandem ratione contendes, & ſeu vi, ſeu metu in Dialecticam venerit, Dialecticus liber eſto? Quid imprimis concipere nobis per Categorias liceat? Aſſeris eſſe quaſdã quaſi claſſes, ac veluti receptacula in quas diſtinctè & ordinatè omnia omninò referantur. Optimè id quidem; at quorſum nam decem? Exiſtimabã quippe Platonem diuinè, vtpotè diuinum Sen. Ep. 58.
peruidiſſe omnia, qui ſex tantum diſtinxerat. Sed nimirùm delituerant in quodam angulo quatuor, quas Ariſtoteles detexit, niſi fortè laus huius Inuentionis referenda eſt non ad Ariſtotelem, ſed ad Architam Tarentinum, qui iam antè, vt perhibent, conſcripſerat librum de decem Categoriis? ſeu tamen inuenerit Ariſtoteles, ſeu imitari maluerit Pythagoreos quàm Præceptorem, ſiccinè omnia coëgit in has decem Categorias vt illas nihil præterlabatur? ſiccinè omnia hæc Prædicamenta neceſſaria fuerant, vt ad pauciores reduci non poſſent? Quàm vereor ne aqua hìc hæreat? ſuſpicio certè ex eo paritur quòd hìc Anteprædicamenta & Poſtprædicamenta probentur. Hoc enim quidnam aliud eſt quàm non contineri omnia in decem Prædicamentis? ſiquidem & milites ſunt, ſeu qui præcedunt Emiſſarij ſeu qui Triarij conſequuntur, etſi neutros media acies ſeu corpus, vt ita loquar, exercitus capiat. Quid quòd audio eſſe quædam Tranſcendentia, quæ Categoriæ nullis catenis ſtringere ac tenere valeant, ipſóſque Ariſtoteleos quædam volentes excludere, adeò vt nihil minùs ſint, quàm quod illas eſſe voluerunt. Attamen primùm diſpiciamus qua ratione numerus hic Categoriarum denarius fulciatur.

Ac laudabile quidem eſt quod aliqui etiam Ariſtotelei veritate ipſa conuicti fateantur II.
ingenuè nullam ſe videre rationem, qua numerus ille efficaciter confirmetur. Si quæras tamen quorſum adhuc illum tanta curâ tueantur, *Authoritas*, inquiunt, *Ariſtotelis, ac Philoſophorum nos tenet*. Teneantur ergo quandoquidem ſic videtur; at nos qui non pluris facimus Authoritatem Ariſtotelis, & Peripateticorum, quàm Platonis & Platonicorum, aut Zenonis & Stoicorum aſſerentium alium numerum; Age, quandoquidem id cœpimus examinemus breuiter quid ponderis habeant rationes illæ, quibus & alij totum, & iſti adhuc multum tribuunt. Primò igitur, inquiunt, tot ſunt Categoriæ quot

ſunt

ſunt interrogationes, quæ de prima aliqua ſubſtantia, vt Socrate fieri poſſunt; huiuſmodi autem interrogationes ſunt omninò decem; ecce enim de Socrate quæri poteſt primò quid ſit?& ecce *Subſtantiam*. Secundò quantus ſit,& ecce *Quantitatem*. Tertiò qualis ſit, ecce *Qualitatem*. Quartò quò referatur, ecce *Relationem*. Quintò quid agat, ecce *Actionem*. Sextò quid patiatur, ecce *Paſſionem*. Septimò vbi ſit, ecce *Vbi*. Octauò quomodo ſit, ecce *Situm*. Nono quo tempore ſit, ecce *Quando*. Decimo quomodo indutus; ecce *Habitum*. Quæſo autem quomodo audint qui ſe iactant Philoſophos, deductionem huiuſmodi pro ratione venditare? Volunt omnes Categorias diſtinguẽdas eſſe per ordinem ad primam *Subſtantiam*? Quomodo ergo erunt Claſſes rerum omninò diſtinctarum, ſi tantam cum vna connexionem habeant? Quorſum nam quæcumque ſit inter illas diſtinctio, atque conſtitutio ex interrogationibus petitur? Cedo tandem & quorſum plures de eadem prima *Subſtantia* fieri nequeant interrogationes? Quid enim de eodem Socrate quærere mihi amplius non licet an ſit? per quid ſit? cuius causâ ſit? cum quo ſit? &c. Alia igitur ratio, quæ videatur firmior hæc afferri ſolet, Quidquid eſt vel eſt ſubſtantia vel accidens, ſi *Subſtantia*, hæc conſtituit primam Categoriam; ſi accidens hoc vel abſolutum, vel reſpectiuum vel mixtum eſt; ſi abſolutum aut ſequitur materiam, éſtque *Quantitas* faciens ſecundam Categoriam; aut formam; éſtque *Qualitas*, quæ conſtituit tertiam. Si Relatiuum, eſt *Relatio*, huius autem eſt quarta Categoria. Si mixtum, vel eſt aliquid in fieri, quod quidem prout eſt ab agente appellatur *Actio*, ecce autem quintam Categoriam; prout in patiente recipitur, *Paſſio*, ecce verò ſextam. Vel eſt modus quo res conſtituitur aut in loco tum ſimpliciter, éſtque *Vbi* ſtatuens ſeptimam; tum cum ordine partium, éſtque *Situs* creans octauam; aut in tempore & eſt *Quando* nona Categoria; aut in poſſeſſione veſtis, vel ornatus, éſtque *Habitus* extrema omnium Categoriarum. Rurſus & alia ratio ſic contexitur (ne in ſingulis ſigillatim reiiciendis tempus conteramus) Omne Ens vel eſt per ſe & propter ſe; vel in alio & propter aliud; ſi prius, eſt *Subſtantia* prima Categoria; ſi poſterius, *Accidens*, cuius nouem ſumma capita ita colliguntur, Accidens neceſſarium eſt vt ſubſtantia det, accipiat ve eſſe, aut vt eſſe conſeruetur: ſi prius ſunt duæ Categoriæ, *Actionis* nempe qua eſſe datur, *Paſſionis* qua recipitur: ſi poſterius vel rem productam fouet, vel conſeruatam ſequitur; ſi illud, aut extendit materiam, éſtque *Quantitas*; aut perficit formam, éſtque *Qualitas*; aut exteriùs ſolùm adiungitur, éſtque *Habitus*, quæ tres ſunt Categoriæ. Si illud, vel eſt abſolutum, vel relatiuum; ſi primùm aut conſequitur ratione durationis, & eſt Categoria *Quando*, aut ratione loci, & tum vel abſolutè, & eſt Categoria *Vbi*, vel ratione diſpoſitionis partium, & eſt Categoria *Situs*. Si ſecundum, illud conſtituit Categoriam *Relationis*. Proponitur & alia hæc ratio, Omne Ens vel eſt *Subſtantia* (quæ ſuam facit Categoriam) vel *Accidens*. Hoc autem vel eſt in ſubſtantia, éſtque aut *Quantitas*, aut *Qualitas*, aut *Situs*; vel extra ſubſtantiam, éſtque aut *Vbi*, aut *Quando*, aut *Habitus*; vel partim intra, partim extra, éſtque aut, *Relatio*, aut *Actio* aut *Paſſio*. Sunt & aliæ haud abſimiles.

III. Vt vno ergo, eodémque mucrone omnes conficiamus, prætereo quot difficultates deuorandæ ſint, ſi explicare iſtos cogamus, quid ſit abſolutum, quid relatiuum, quid & qua temperie mixtum ex vtroque, quid ſequi materiam, quid perficere formam, quid eſſe intra, quid extra, quid partim intra, partim extra ſubſtantiam, aliáque id genus, adeò vt exquiramus quàm appoſitè ſingulis membris omnia deſignentur, quoniam aliis non conueniant, quæ denique ratio omnium ſit. Iſta inquam, prætereo quibus perſequendis dies ſanè me deficeret. Id vnum igitur quæro, quorſum poſtquam eſt Ens diuiſum in ſubſtantiam & accidens ibi non ſiſtatur; vt proinde ſint duæ dumtaxat generales rerum Categoriæ, vna ſubſtantiæ, alia accidentis, quod & Zenocrati apud Simplicium hoc loco viſum eſt? vel certè ſi tanta libido ſubdiuidendi titillet, quorſum vbi tria facta ſunt Accidentis membra generalia abſolutum, reſpectiuum, mixtum (quod idem proportione dico in rationibus cæteris) quies ibi tandem non eſt vt ſint tantum Categoriæ? ſed nimirùm pergere & ſubdiuidere volunt, donec denarium numerum attingant, & id quidem quia is illis propoſitus eſt; quiſquis enim alius propoſitus eſſet, in eo tandem quieſcerent. Quæſo te ergo quorſum mihi pergere ad vſque centeſimam Categoriam non liceat? Qua enim tu facilitate Ens abſolutum ſubdiuidis in quantitatem & Qualitatem, cur mihi non concedatur ſubdiuidere quantitatem in continuam & diſcretam; Qualitatem in habitum, potentiam, &c. quovſque lubuerit? ſed & pari quoque ratione cùm tu pro tuo iure ſubdiuidas Accidens, quid vetet quominus meo iure vtens Subſtantiam ſubdiuidam in incorpoream & corpoream. Incorporeæ verò quot ſunt vel Hierarchiæ vel Ordines tot diſtinguam Categorias; corpoream rurſus ſubdiuidam in viuentem, & exanimem, ſicque in infinitum pergam? lubrica ſanè via hæc eſt, & vt iis contingit, qui ſemel ſe præcipitauere in decliuem locum, ita difficile eſt reperire vbi pedem figas, vbi conſiſtere recuſans in iugo illo ſubſtantiæ, & accidentis bicipiti dedis te in pronam, & latè patentem ſubdiuiſionum viam: cur enim conſiſtentia ſit in decimo potiùs, quàm in vigeſimo veſtigio? video quid reſponſurus ſis. Dices enim ſubdiuidendum quovſque occurrãt genera vniuoca, prima verò eſſe hæc decem; cætera quippe quæ ab Ente ad ipſa vſque interſeruntur eſſe ſolùm analoga. Attamen primò quorſum hæc potiùs, quam illa vniuoca ſunt? Quid enim nonne ſi ſubſtantia conuenit vniuocè omnibus ſubſtantiis, quia illis tribuitur & ſecun-

dum idem nomen, & ſecundum eandem generalem per ſe exiſtendi rationem, accidens quoque conueniet omnibus accidentibus, quod illis tribuatur & ſecundum idem nomen & ſecundum eandem generalem rationem inexiſtendi? Etſi enim non idem ſit modus inexiſtendi omnium accidentium, cùm aliud vt loquuntur ſit ad *aliud ab*, *aliud circa*; neque etiam eſt idem modus per ſe exiſtendi omnium ſubſtantiarum, cùm aliæ per materiam ſubſiſtant, aliæ ſine materia; verùm vt hæc varietas ad differentias pertinens non tollit vniuocationem; ita nec illa accidentium diuerſitas tollere debet, cùm ad differentias attineat. Certè enim ſeu relationi, ſeu actioni, ſeu alij perinde ac quantitati, qualitati & aliis, eadem communis competit accidentis notio. Deinde verò cur accidens abſolutum non conueniat vniuocè abſolutis omnibus? cùt conueniat ſolùm analogicè quantitati, & qualitati? Dicito quidquid volueris, eandem ego analogiam deprehendam in quantitate reſpectu continui ac diſcreti; neque enim iſta duo magis vniuocè in quantitate conueniunt, quàm in abſoluto quantitas, & qualitas? oſtendam & dubiò procul non conuenire vniuocè qualitatem ſuis illis quatuor ſpeciebus. Et maximè quidē cùm velis genus omne vniuocum per duas differentias oppoſitas diuidi, ſic autem nec duæ, nec oppoſitæ differentiæ ſint. Sed demùm eſto accidens v. c. analogum ad omnia accidentia; quid obſtat quominus generalem omnium accidentium Categoriam conſtituat? annè omnibus continendis erit incapax, aut analogiam concipies quaſi foraminibus & rimis hiantem, quibus accidentia quædam elabantur? Quod exigis enim vniuocationem propter omnium conuenientiam, quæ ſub vno ſunt genere; nonnè Analogia ſiue proportionis ſiue attributionis ſit, eam importat ſiorum membrorum vel ſimilitudinem, vel connexionem & dependentiam, vt ad quendam certum ambitum, cuiuſmodi eſt Categoria conſtituendum ſufficiat? verùm de rationibus huiuſmodi ſatis dictum eſto.

IV. Omitto iam quod ſubſtantia meritò poſſet conqueri, ſcilicet cùm præcipuum ſit ens, & ſubiectum omnium accidentium, haberi quaſi ſterilem: Ipſum autem accidens, cuius eſt adeò exilis & imbecilla natura, tantæ reddi fœcunditatis, vt ex ipſo nouem quaſi *Heroides*, quemadmodum ex Mnemoſine nouem Muſæ prodierint! mirum ſanè Accidens, quod vix eſſe à pedibus ſubſtantiæ debuerat, ita extuliſſe caput vt ſubſtantiæ quoque præemineat, videlicet nouem fœtus vno quaſi partu edidit, quorum nullum ſubſtantiæ cedat, cùm ſint omnia ſumma capita, & vt Optimates quidam non Monarchiam agnoſcant, ſed vnà cum ſubſtantia Ariſtocratiam faciant. Quid ſupereſt, niſi vt accidens ſe tanta prole beatum credat, vel exemplo totius doceatur, ac nôrit, vt

Ouid. 6. Metam. ——— *fœliciſſima matrum*

Dicta foret Niobe, ſi non ſibi viſa fuiſſet.

Sanè verò quiſquis ſubſtantiæ nouerit amplitudinem, ingrediatur autem Categoriam Situs, Quando, aut ſimilem. Hei mihi! quàm pro palatio tuguriolum, quámque pro illis opibus ſubſtantiæ immenſis, non niſi paucas paleas inuenier! cedo enim quid ad ſummum poteſt è ſuo quaſi penu depromere categoria Situs? ecce nihil aliud, quam paucas has voces, *ſedere*, *ſtare*, *iacere pronum*, *ſupinum*, *ſupra*, *infra*, *ponè*, *retrò*, *dextrorſum*, *laeuorſum*. Quid item categoria Quando? ecce totam eius ſupellectilem, *hodie*, *cras*, *heri*, *poſtridie*, *nudiuſtertius*. Categoria Habitus erit paulò ditior, ſi ex ſartoribus tamen, & armamentariis poſſit quidpiam corrogare, & ſurripere. O bellas ſanè Categorias, ô claſſes rerum admirabiles! nonnè qui illas poſſederit, dignus tibi videtur imperio? cùm ego decem ſumma capita, ſeu rerum genera audire illuſtrem quandam diſtributionem rerum omnium præſtolabor. Exiſtimabam res omnes ſic eſſe digeſtas vt ſub quibuſcumque generibus & præclara omnia & diuerſa poſſem obſeruare. Ecce autē primò in his nihil amplius reperio, quàm audirem puer dum mihi enumerarentur Aduerbia illa temporis, *nunc*, *hodie*, *cras*, aut loci, *hic*, *iſthic*, *illic*. In illis quàm terminos duarum aut trium officinarum. Deinde verò omnia video ſic remanere confuſa, vt Categoriæ omnes includantur vel in vno Acari, cùm in illo ſint ſubſtantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, &c. adeonè verò præclarè res diſtinctæ ſunt, quæ in tam exiguo corpuſculo permiſcentur? Quàm celebres quæſo poſſunt eſſe nundinæ, quæ mercium omnium varietatem in hoc oſtendent ſpatiolo! niſi non ibi imaginaris categorias eſſe quaſi vicos, vrbes, aut Prouincias, è quarum vna egrediens, ſpetes ſtatim aliam occurſuram, in qua diuerſiſſima omnia, & præclariſſima exhibeantur! Profectò ſi categoriæ futuræ erant inter ſe primò vt loquuntur diuerſæ, ſi rerum omnium confuſionem debebant prorſus tollere; ea fuerat rerum ſeruanda diſtinctio vt nihil vnius pertineret ad aliam. Id Stoïci meliùs vidiſſe & obſeruaſſe videntur, cùm id quod eſt primò diuiſerunt in corporale, & incorporale, ſubſtantia nempe fuit diuidenda in varios quaſi ordines. Nam accidentia quod attinet, illa nihil ampliùs ſunt, quàm ſatellitium quoddā ſubſtantiæ. Vnde prout variæ claſſes varias ſubſtantias continerent, ita & propria ipſarum continetēt accidentia. Scilicet in magnis hoſpitiis ſatis loci reperitur pro famulis abſque eo, quod illis paranda ſint diſtincta palatia. Dices Categorias non dici primò diuerſas, quòd contineant res omninò diſtinctas, ſed quòd varios modos concipiendi res. Eſto ergo, at dicuntur tamen Categoriæ non ſeries & claſſes rerum, ſed conceptuum ſolummodò; quanquam neque eſſe poſſunt ſeries conceptuum prorſus diſtinctorum. Accidens enim quomodo concipies, non conceptā ſubſtantiā? quomodo ſitum, aut figuram; quæ eſt qualitas, non concepta quantitate, atque ita de cæteris. Vtcumque ſit vides immeritò Categorias dici rerum claſſes, inter ſe primò diuerſas, & maximè quidem Seneca epiſt. 58.

dem cùm vna, eodémque prorsùs entitas, quamuis actionem & paſſionem eſſe duas Categorias faciat.

V. Sed his omiſſis, nonne prorsùs mirabile eſt quod cùm Categoriæ ſint excogitatæ, vt in illas omnia cogantur, adeo vt nihil penitùs ſit quod ſi collocari non poſſit in vna, locum non reperiat in alia. Ecce tamen Ariſtotelei conditiones accumulant, quas niſi quidpiam habuerit à Categoriis excludatur. An non prorsùs tibi videtur commiſeratione dignum, vt reiectanea quædam ſint, quæ peſſima ſorte ſub dio neceſſariò ſint, quòd in illis nequeant ſtabulari? Exigunt primò id, quod locum meretur in Prædicamento, *vt ſit ens*, vnde excluduntur negationes vt non homo, priuationes, vt cæcitas; figmenta vt chymeræ. Secundò vt ſit *ens reale*, vnde excluduntur *entia*, quæ vocant *rationis*, vt eſſe genus, eſſe ſpeciem; adde & externas denominationes, vt eſſe dextrum, eſſe ſiniſtrum. Tertiò, vt ſit *ens per ſe*, vnde excluduntur *entia per accidens*, vt album, vt exercitus, vt acervus lapidum. Quartò, vt ſit *quid vniuocum*, vnde excluduntur tam æquiuoca, vt taurus, canis, quàm analoga vt ſanum, principium. Quintò, vt *in ſubſtantiis ſit quidpiam concretum* vnde excluduntur abſtracta, vt humanitas, animalitas; in accidentibus quidpiam abſtractum, vnde excluduntur concreta, vt quantum, vt album. Sextò, vt ſit *quid completum*, vnde excluduntur partes cùm Phyſicæ, vt forma, materia, vel etiam caput, manus, pes, tùm Metaphyſicæ vt ſunt differentiæ, rationale, ſenſitiuum & aliæ. Septimò, vt ſit *ens finitum*, vnde excluditur Deus. Addunt aliqui octauò, vt ſit *ens corporeum*, vnde excludunt etiam Angelos. Addunt etiam alij nonò, vt ſi *corruptioni obnoxium*, vnde & excludunt Cœlos, &c. Quæ cùm ita ſe habeant, nonne meritò mirabile dixit cur anſas quæri oporteret, quibus omnia prorſus ducerentur ad aliquam Categoriam, cùm occaſiones ecce quæruntur, quibus multa vel relinquantur in ipſo veſtibulo, vel etiam centum errent annos, quòd ſepulchris quaſi deſtituantur? Quod me attinet, vt fuere nonnulli, qui commiſeratione ducti vndecimam Categoriam entibus rationis fabrefecerint, ita duxerim quaſdam aſſignandas negationibus, priuationibus, figmentis, entibus per accidens, æquiuocis, &c. vt ſcilicet nihil cogitari poſſet quod regionem certam non haberet, quàm vellet inuiſeret inſtar nimirùm illius vrbis lucernarum Lucianicæ. Dicito enim Categorias eſſe claſſes realium entium? At cùm Dialectica per te non tam cõſideret res reales (quia ſunt nempe aliarum ſcientiarũ) quam varios cõcipiendi & prædicandi modos, quæſu te, cùm dicis Chymæra eſt figmentũ, cæcitas eſt priuatio, exercitus eſt multitudo, taurus eſt nomẽ, &c. nonne hæ perinde ſunt propoſitiones, ac illæ, Socrates eſt homo, corpus eſt ſubſtantia, virtus eſt habitus, longitudo eſt quantitas, &c. Dicis autem in his Categoriam paratos tibi exhibere & concipiendi & prædicandi modos. In illis ergo quid exhibet, ſiquidem & concipis, & prædicationem inſtituis? Dicunt aliqui hæc omnia poni indirectè, & reductiuè; atque hi quidem humaniores ſunt: reducunt enim vt oues errantes, quas alij extra caulas abigunt at conſiderate tamen debent immeritò dici excluſa, ex quo reducta ſunt, cùm municipio nempe fruantur. Alij dicunt nonnulla poni participatiuè, vt Deum, vt Cœlos, cùm effectu ſcilicet Dei & Cælorum ad Categorias ius habeant; hic honor quodammodo redundare cenſetur in cauſas. Porrò cùm minutiora illa vt figmenta, vt priuationes reiiciunt non admodùm miror, facilè enim omnia, qui delicatiores ſunt præter pauonem, rhombúmque faſtidiunt; & aliunde Categoriæ ſunt iſtius quaſi legiones, in quibus ſoli ſunt veterani, flos iuuenum, delecti prima virorum. At cùm video ter maximum Deum, Angelum, Cælum, exercitum, aliáque ſimilia excludi, rapior omninò in admirationem, quòd cùm nullus ſit Principum, qui non dulce habeat Prouinciarum fines propagare, iſti volentes ſic ſeſe coarctent, ac citra vllam neceſſitatem generoſos quoque ramos, vt ex procera ſylua reſecent.

Omittamus cætera ne res abeat in infinitum, ac vt etiam de ſubſtantia difficultatem hanc attingamus, expendamus quàm apposite Deus vulgò excludatur à Categoria ſubſtantiæ. Primùm non video cur ſi Deus locum in hac Categoria non habeat, collocari poſſit in loco cauſarum apud Topicos, in claſſe Accidentium apud Grammaticos, in ſerie mouentium apud Phyſicos, & ita de cæteris. Quæ enim potior eſt ratio? Quippe vt verè Deus eſt cauſa ac propterea inter cauſas, & prima quidem meritò habetur? ita verè eſt ſubſtantia, vt proinde inter ſubſtantias numerari valeat, & quidem tanquam prima ſubſtantia, quia ſcilicet Deum potiore ratione, quàm Socratem, quàm Bucephalum, quàm hunc lapidem primam ſubſtantiam appellaueris, quidnam igitur eſt ſubſtãtia? nonne vulgò definiri ſolet ens per ſe exiſtens, & id quidem ſatis ſufficienter niſi negare contendas accidens ipſi oppoſitum ſufficienter definiri ens exiſtens in alio? Sanè verò nomine ſubſtantiæ audito, nihil ſubit aliud cogitare, quàm ens ſubſiſtens, vel exiſtens, per ſe. Deus porrò ter Maximus nonne verè, ac propriè ſubſiſtit? nonne reuerà exiſtit per ſe? Quid dico? nonne ſolus Deus eſt, qui verè ſubſiſtit per ſe cùm ſolus ſit independens, abſolutus, & ab omni æuo idem immutabiliter perſeuerans; cætera verò omnia non ſubſiſtant niſi quatenus in manu potenti, brachióque excelſi, vt ſcriptura loquitur ab illo reguntur, adeò vt ne momento quidem ſubſiſtere poſſent, ſed redirent in nihilum, aut antiquum Chaos, ſi tantillum manum ſubduceret? Ecquis ergo iure non miretur illud, quod primum ac præcipuum locum habere debebat in Categoria ſubſtantiæ, entium vel per ſe exiſtentium ab illorum ſerie reiici? Dices ſubſtantiam quidem in genere ac prout opponitur accidenti ſufficienter definiri ens per ſe exiſtens, at ſubſtantiam Categoricã definiri VI.

vna

vna adhuc voce addita, ens per ſe exiſtens finitum, ſcilicet propter illam conditionem, iuxta quam quidquid in Categoria recipitur, finitum eſt. Atquidquid ſit, bene res habet ſi definitio ſubſtãtiæ in genere poſſit Deo conuenire; hæc enim eſt, quæ verè cõſtituat Categoriam ſubſtantiarum; quam enim tu facere vis, non tam Categoria eſt, quàm pars, aut membrum Categoriæ: ſiquidem cum dicis ſubſtantiam finitam, vnam tantum ſpeciem vſurpas ſubſtantiæ. Cedo verò, quid te cogit illam conditionem finiti Categorico enti affingere? nempe, vt in particulari poſſis deinde excludere Deum à Categoria ſubſtantiæ. At deſiſte apponere illam conditionem, deincepſque Deum ſine periculo in Categoria comprehendes. Quid præſcribis Categoriæ tam anguſtos limites? permitte ipſi potiùs, quàm maximam licet amplitudinem, ne & tu cogaris multa incomprehenſa relinquere, & quiſquis alius pari iure conditiones apponat, ex quibus appoſitis hoc vel illud reiicat, ſicque Categoria demùm vt nudata plurimis riſum moueat. Ecce nimirùm exemplo tuo alius apponit conditionem corporalitatis, alius corruptibilitatis. Cur igitur iſti nõ poſſint pari iure, Angelos, Cæloſque reiicere, cùm pari iure ac tu ſuppoſitiones faciant. Et ſi quis alius ſupponere velit tanquam conditionem ens Categoricum debere eſſe inanime, quorſum tu illi obiicies quòd immeritò viuentia excludat? Vt enim tu dices ſubſtantiam Categoricam eſſe ens per ſe exiſtens finitum; ille alius ens per ſe exiſtens finitum corporeum; alius ens per ſe exiſtens finitum, corporeum, corruptibile, ſic iſte definiet ens per ſe exiſtens finitum corporeum corruptibile non viuẽs. Cur enim tibi illud, his iſta nõ liceant? Neque enim finitudo, aut infinitudo, magis facit ad rationem ſubſtantiæ, quàm corporeitas aut incorporeitas aut conditionum cæterarum vlla. Et ſcio quidem te poſſe illud & quiduis aliud ſupponere? id enim cui non liceat? at abſurdum eſt facere ſuppoſitiones non neceſſarias.

VII. Dices neceſſariò ita fieri, quòd infinitæ Naturæ repugnet includi in Categoria. Scilicet tu Categoriam imaginatis, quaſi carcerem, in quem nihil poſſit ingredi ſine iactura libertatis. Nonne vides Categoriam nihil eſſe aliud, quàm negotiationem Intellectus noſtri ad eandem claſſem referentis omnia, quæ aliquo eodem conceptu generali apprehenduntur? anne Intellectus propterea iniicit quaſi cõpedes infinitæ Dei naturæ, vt in Categoria quaſi reluctantem detineat? an putas fortè Categoriam eſſe velut claſſes, quibus mens noſtra, vt alter Vulcanus tantum Martem irretire, ludibrióque dare contendat? cùm Intellectus Deum ponit in Categoria ſubſtantiæ, nihil aliud quàm concipit ipſum, vt per ſe exiſtens, quomodo etiam cæteræ ſubſtantiæ dicuntur exiſtere, an ſi aliunde Natura Diuina infinita eſt, conceptus huiuſmodi adimit ipſi infinitatem? certè non magis, quàm infinitatem addit lapidi dum concipit ens per ſe exiſtens. Quod ſi id putes conſequi, cur pateris quoque Deum habere locum in loco cauſarum; perinde enim timendum eſt ne ibi incluſus immenſitatem ſuam amittat & Briareo quodam ſit opus, vt quibus ibi detineatur, perrumpere poſſit vincula. Pari modo ferre non debes Grammaticum ponere Deum inter nomina, ſiquidem Deum quatuor literis, vt quatuor domus angulis definiat. Quid quod ne infinitum quidem nominare audendum eſt, ſiquidem infinitas coarctatur paucis iſtis literis, ac ſyllabis. Cogita igitur, ô bone, Categoriis includi non res ipſas, ſed conceptus rerum & nomina ſolùm; adeò vt res in ſua natura ſiue infinita relinquantur; nos verò finitis ſemper exprimamus conceptibus, & vocibus; alioquin enim ſi tu putes res ipſas in Categoriis includi, indica mihi vbinam ſint? oſtende mihi vbinam ſit Categoria iſta ſubſtantiæ, quæ totum Cælorum ambitum contineat: monſtra mihi ſi potes ipſam in rerum natura cum digeſtis illis ſuis loculamentis, quibus hæc & alia diſtincta excipiat. Crede mihi, has Categorias neque ſupra Cælum, neque in centro Terræ, neque in Aëre, neque alibi inuenies, ſed ſolùm vel mente conceptas vel voce expreſſas, vel in charta exaratas (eo modo quo vulgò depingunt Porphyrianam arborem) contueri licebit: vt proinde nihil ſit timendum infinitæ Dei naturæ, niſi timendum aſſeras quòd concipiatur, quòd nominetur, quòd ſcribatur. At inquies, quidquid eſt in Categoria, limitatæ naturæ eſt, vel enim eſt aliquid commune, vel aliquid indiuiduum. Si commune: aut id per differentiam ad indiuiduum contrahitur; ſi verò indiuiduum, eo ipſo contractum quid eſt, ac proinde limitatum. Reſpondeo tamen quidquid eſt in Categoria eo ipſo quod eſt, non propterea limitari, ſed retinere ſemper naturam, quam habet ſeu limitatam, ſeu illimitatam, neque enim immutationem vllam ab Intellectu Categoriam fabricante patitur, ſed ſolùm excipitur vt res quædam ab aliis diſtincta pro genio Categoriæ. Quamobrem nego limitatum eſſe ex natura ſua, quod eſt in Categoria, potiuſquam illimitatum. Cùm autem opponis illud eſſe vel quid commune, vel quid Indiuiduum, concedo, at ſimul tamen pernego neutrum poſſe eſſe infinitum. Primò enim cùm bene multi magni nominis Doctores fateantur poſſe diuinitùs infinitam cùm magnitudinem, tum magnitudinem dari. Nonne poteſt quantitas diuidi in finitam & infinitam tanquam in duas ſpecies, ac deinde infinita nonne poteſt ſubdiuidi in magnitudinem infinitam, ac in finitum numerum, vt ſit proinde illis quid commune. Secundò autem ex hoc nonne ſequitur vt poſſit quoque in quantitate reperiri infinitum indiuiduum, vt infinita quædam linea. Neque dicas non eſſe hanc infinitatem ſecundum eſſentiam, ſed ſecundum extenſionem ſolùm, ſiquidem quidquid hoc ſit (de quo paulò pòſt) ſatis eſt vt iam intelliga-

mus non repugnare vt aliquid ſit ſeu commune, ſeu indiuiduum, in Categoria exiſtens ſimul infinitum ſit. Vnde quod dicis contrahi, non facit vt imaginemur contractionem infinitatis, vt ſi infinita linea ad Categoriam reducta contraheretur quaſi ad punctum, ſed ſenſus ſolummodò eſt, quòd Intellectus noſter concipiat infinitum aliquod diſtinctè ab aliis rebus. Et contrahi genus per differentiam nihil alind eſt, quàm concipi ſpeciem, cuius fuerit conceptum genus. Neque enim eſt aliud contrahi genus infinitæ quantitatis ad infinitam magnitudinem, quam concipi ipſammet magnitudinem infinitam, quaſi condiſtinctam ab infinita multitudine ſub eodem genere quantitatis. Quæ enim alia contractio eſt, aut quod torcular eſſe putas, quo genus prematur, dum per differentiam dicis contrahi.

VIII. Dico igitur ex his infinitatem Diuinam nullam propterea contractionem, vel limitationem pati. Quare & ad illud etiam quod alio modo obiiciút, id quod ponitur in Categoria limitari per genus & differentiam; Reſpódeo ſimiliter catenus dici limitari, quatenus exprimi poteſt duobus conceptibus, altero cõmuni, & altero proprio, abſque eo quod propterea vlla vis ipſi inferatur, adeò vt minùs latè pateat, quàm patere appeteret. Quis porrò neget Deum concipi modò conceptu quodam cõmuni? neque enim dici poteſt vel ens, vel ſubſtantia, quin concipiatur vt quidpiã habens cum cæteris rebus cõmune. Quis conceptu etiam proprio? neque enim dici poteſt indepédens, Creator rerum, beatiſſimus, &c. quin vt peculiare quid apprehédatur: Atqui illud genus eſt, hoc autem differétia. Verùm per neutrum, aut per vtramque Deus, propterea limitatur. Sed quæcunque ibi poteſt eſſe limitatio penes actionem Intellectus eſt quæ neque infinita eſt, nequa infinitè poteſt apprehendere infinitum Deum, quẽ bene tamen apprehendit tum vt habẽtem nomina communia cum cæteris rebus, tum vt habentem differentiam, per quam ſit vna quædam res à cæteris omnibus diſtincta. Dices ſequeretur ergo ex his poſſe Deum definiri, cùm ab omnibus tamen admittatur eſſe indefinibilẽ? Reſpondeo imprimis non eſſe conſequentiã neceſſariam, quatenus nõ poſſumus quidquid eſt in Categoria ob differentiarũ ignorationẽ definire. Deinde dico Deũ in tantũ poſſe definiri, in qnantũ eſt cognoſcibilis. Et quidem quòd Deus ſeipſum perfectè definire poſſit, quis neget? nos autẽ quod attinet, nonne quærenti quid ſit Deus: reſponderi ſolet eſſe ſummum ens, infinitum, perfectiſſimum, & ſummè beatum, vel ſubſtantiam independentem, ſapientiſſimã, creatricem, &c. Hoc verò quid aliud eſt, quàm Deum definire? Neque enim alio artificio definimus cæteras res, quàm afferendo aliquid commune, quod ſit genus, tum quaſcunque maximè proprias proprietates poſſumus, quæ faciant differentiam. Dicitur autem vulgò Deus indefinibilis, intellige tamen nobis, & perfecta definitione, quòd ſcilicet non liceat nobis ipſum perfectè cognoſcere? Rogabis quonam verò modo quæ eſſentia Infinita eſt habere poteſt certum genus, certámque differẽtiam? at imaginare genus & differentiam non eſſe duas entitates in ipſamet re, ſed Intellectũ eſſe nominatim, qui illa diſcernat propter ſimilitudinem, & diuerſitatẽ, quam habet cum cæteris rebus modo ſuper expoſito: adeò proinde vt eſſentia rei poſſit eſſe ſimul infinita, & præbere tamẽ anſam Intellectui apprehendendi in ſe & genus & differentiã, quæ valoris ſint infiniti. Siquidem & differre poteſt ab aliis eſſentiis per ſeipſam, ſeu per aliquid quod ſit infinitum, & conuenire in attributis aliis, ſeposita infinitate. Hinc etiam quod vulgò obiiciunt repugnare ſimplicitati naturæ Diuinæ compoſitionẽ huiuſmodi ex genere & differẽtia, nullo negotio ſoluitur, cùm & nulla a parte rei compoſitio ſit, & maxima Theologorũ pars diſtinctionẽ rationis admittat inter attributa Diuina, qua nulla maior admittenda eſt inter genus & differentiam. Rurſus ad id, quod vrgeuit continere Deum perfectiones omnium generum ſeu Categoriarum, ac proinde omnes tranſcendere; Concedo quidem continere Deum eminenter perfectiones omnium generum, at hoc non obſtare quin poſſit vnius determinati eſſe generis, quemadmodum Sol licet cõtineat eminenter, & plures ſubſtantias & omnia ferè omnis generis accidentia corporea, in genere tamen ſubſtãtiæ determinato collocatur. Vnde & cùm inſtant tranſcendere Deum omnes Categorias; Reſpondeo tranſcendere non vt prædicata illa communia, ſed tanquam omnium, quæ in Categoriis reponuntur nobiliſſimum, abſque eo quòd propterea omnibus excludatur. Quemadmodum licet Rex dignitate præſtet omnibus Regni incolis, qui in variis ciuitatibus ſunt, non obſtat hoc tamen quin & ipſe vnus homo ſit, & in aliqua ciuitate reſideat.

Scrupulum adhuc iniiciunt nonnulli, quod non videatur poſſe abſtrahi conceptus vllus, qui Deo & creaturarum ſit communis & vniuocus, cuiuſmodi tamen videtur ad Categoriam exigi. Verumtamen vt taceam ſi non ſit vniuocatio, debere analogiã abundè ſufficere, quod antè inſinuauimus; vt taceam item Scotiſtas fateri ens vniuocè Deo & creaturis conuenire, dico vt nihil recedã ex Principiis communibus tam nomẽ, quàm definitionem ſubſtãtiæ verè ac formaliter conuenire Deo, & creaturis, quare & cõuenire ipſis ſubſtantiam ſiue conceptum ſubſtantiæ abſtractum vniuocè. Neque verò dicas ibi reperiri dependentiam per quam tollatur vniuocatio, inueniatur analogia; ſiquidem cauſalis hæc dependentia id non facit, alioquin dicam hominem non eſſe quid vniuocum ad Sophroniſcum, & Socratem, cùm ibi ſit dependentia. Vrgebis, erit igitur conceptus quiſpiam abſtrahibilis Deo ipſo ſuperior? ſed quidni ſit? cùm nemo neget conceptum entis eſſe Deo ſuperiorem. At quàm abſurdum eſt inquies, ſubiicere Deum, & facere quidpiam ſuperius Deo. Hui! amice, húcne cõtendebas? inuerte ergo Categoriã, vt Plato ille non erubuit arborẽ inuerſam ex homine facere; ſic enim quod eſt in Categoria ſum- IX.

mum

mum fiet infimum, poteritque Deus demùm remanere ſuperior. Quid enim te prohibeat, cùm tota hæc ſuperiorum, & inferiorum diſtractio res ipſas non tangat, ſed Intellectus ſolummodò illas machinetur, vt propoſitiones, quas vocat directas contexat: procul autem dubio idem faceret ſi inuerſo ordine ſubiecta propoſitionum ſuperiora imaginaretur, prædicata verò inferiora. Quod ſi id nolis, caue vnquam dicas, Deus eſt bonus; ſed dicito bonus eſt Deus, ne priore modo loquendo Deum ſubiectum facias. Inſtabis, quomodonam tandem ponetur Deus in ſuperiorum, aut inferiorum ſerie; neque enim videtur poſſe poni, vel vt genus, vel vt ſpecies, vel vt indiuiduum. Non enim primò genus aut ſpecies, quoniam hoc modo plures ſub ſe vel ſpecie vel numero diſtinctos Deos contineret, quod dicere eſt impium. At nec ſecundò, vt indiuiduum, ſiquidem indiuiduum omne ponitur ſub aliqua ſpecie, illa autem ſpecies eſſe non poteſt, quin propter tale indiuiduum vel ſit vel eſſe poſſit aliud. Porrò neque eſt neque eſſe poteſt alius Deus præter vnum. Reſpondeo tamen vt neque in hæc terminos communes, receptóſque prætergrediar, reſpondeo, inquam, Deum eſſe maximè indiuiduum. Quod dicitur autem indiuiduum collocari ſub aliqua ſpecie, verum eſt cùm & eſſe prius alia indiuidua, & gradus ſpecificus latiùs patet quàm indiuidualis, at verò ſecus res ſe habet in propoſito; idem eſt ac ſi nullus eſſe poſſet equus præter Bucephalum in Mundo. Vt enim tunc gradus Bucephali & equi eſſent prorsùs vnus & idem, illæque duæ voces Sinonymæ forent, ſic in re præſenti cùm dicimus Deum infinitam ſubſtantiam, hæc duo ſunt tantũ ſinonyma, neque ibi ſunt duo gradus, alius alio patentior, ſeu non eſt ſpecificus diſtinctus ab indiuiduali. Ponitur itaque Deus immediatè ſub genere ſubſtantiæ ſummo, vel ſub genere ſubſtantiæ incorporeæ. Sed dices indiuiduum definiri à Porphyrio, id quod ponitur ſub ſpecie. Vt Paradoxicas tamen quas afferre poſſem reſponſiones præteream, dico definiri etiam indiuiduum à Porphyrio id, quod de vno ſolo prædicatur, quare & niſi illa quadret, iſtam ſaltem Deo, vt indiuiduo conuenire. At iam multa nimis hac de re.

X. Sequitur vt celebris quoque difficultas ſeligatur de Quantitatis eſſentia, quæ ſic explicatur à noſtris, vt cùm nulla res eſſe videatur quantitate euidentior, nulla iam dici poſſit obſcurior. Et fateor quidem Euchariſticum quod Fides noſtra tuetur Myſterium aliquam poſſe huic materiæ difficultatem conciliare. At ſi poſſimus optimè ineffabile Myſterium tueri, & notionem quantitatis claram nihilominus retinere, cur id eligendum non ſit? primùm igitur cùm ſit in confeſſo quantitatis eſſentiam in extenſione conſiſtere (de continua enim & corporea difficultas excitatur) videtur mihi hæc extenſio nulla alia eſſe, quàm hæc rerum extenſio, quæ oculis patet, quæque menſurari, diuidi, & conſiderari ſolet ſecundum longitudinem, latitudinem ac profunditatem, & quæ rursùs eius eſt naturæ, vt rem extenſam ſic faciat commenſurabilem loco, vt ſingulis eius partibus totidem loci partes reſpondeant. Multa hîc dico, ſed ſi velis breuiùs, nihil aliud dico quantitatis eſſentiam, quàm extenſionem externam, vt vocant. Enim-vero quæſo ex te quidnam aliud concipimus quantitatis nomine audito, quàm eiuſmodi extenſionem? Volunt quidem communiter diſtingui aliam extenſionem, quam internam nominant, in qua conſtituta ſit quantitatis eſſentia, & cuius hæc, quã aſſerimus nihil ſit aliud quàm proprietas. Attamen quæſo per Deum immortalẽ qualiſnam eſt iſta interna extenſio. Dicunt eſſe poſitionem partiũ extra partes in ordine ad ſe: adeò vt in homine v. c. poſitũ ſit caput extra collum, collũ extra thoracem, thorax extra brachia, &c. porrò ex hac poſitione ſequi deinde vt proprietatem poſitionẽ partiũ extra partes in ordine ad locũ, quæ ſit extenſio, quam nos dicimus. Verùm cùm ponũtur partes extra partes, aut eo ipſo cõmenſurationẽ cum partibus loci accipiũt, aut non: ſi primũ, vna eſt tantùm, eáque noſtra opinio; ſi ſecundum, tum reuera nulla eſt extenſio; quare & nulla quantitas. Hîc non multũ tergiuerſantur, ſed dant ſtatim ſic poſſe has duas extẽſiones ſeparari, vt reiectâ externâ, interna adhuc perſeueret. Et ſi quæras poſſit ne corpus quãtum v. c. mons ſic ſpoliari ſua iſta externa magnitudine, vt ad punctũ mons totus confluat, & nihilominus ſuam adhuc internam extẽſionem ac proinde etiam quantitatẽ retineat; hoc ipſum eſt quod profitentur, ac defendunt pro aris & focis. Verùtamen quæſo bona fide quamnam extenſionem in puncto concipias? quam-nam magnitudinem in eo, cuius pars nulla? Dices remanere adhuc extenſionem partium in ordine ad ſe: at quomodo poteſt eſſe ordo partium, vbi nec ſuperius nec inferius, nec vlla omninò alia poſitionum differentia eſt? ſunt ordinatæ, inquis, partes inter ſe: at quomodo potiùs non ſunt confuſiſſimæ inter ſe, quæ in tam anguſtum ſpatium coaluerunt? Dicis montis verticem eſſe adhuc extra medium, & medium extra radicem: at quonam modo hoc eſſe poteſt cùm & vertex & mediũ, & radix & aliæ omnes omninò partes ſimul ac in Atomo ſint, neque liceat deſignare vt dicere poſſis hîc verticem eſſe potiuſquam radicem, mediũ potiuſquam verticem. Recurris ſemper iſtud eſſe ex eo quòd mons nullam partium poſitionẽ in ordine ad locum habeat. Mihi tamen crede, ſi ſit vlla partium extenſio in ordine ad ſe, non fit hoc abſque eo, quod illæ ſic poſitæ ſint vt vna hanc, alia illam loci partẽ poſſideat, adeò vt ſi ſitualem hanc & ordinatam in loco extenſionem ſuſtuleris, nõ poſſint partes vllum ordinem retinere inter ſe, ſed neceſſariò prorſus confundantur. Et recurre quantum volueris, ſic enim vincas per me licet, at quidquid effutieris, non euinces tamen opinor, vt ſi quis ſeriò attenderit, magnitudinem, extenſionem, quantitatem vllam valeat in puncto agnoſcere.

Opponés, quid ſi hoc nos Sacra Fides aſſe- XI.

rore cogat? ſanè ſi cogat, ego ſtatim, lubentiſſimuſque idem tueor; non quidem quòd quantitatis vllam ibi vmbram naturali iudicio peruideam, ſed quod conſtanter arripiêdum mihi propoſuerim quidquid Fides Orthodoxa dictat, nihil cunctando quod ridiculum, aut incredibile videatur. Cæterùm autem ſi Sacra Fides hoc ipſum non determinârit, cur vis imponam mihi iugum, quod præſtabilius ſit excutere? cur vis gratis & abſque vlla credendi neceſſitate crucem figam Intellectui, quem ſufficit cogere in iis, quæ neceſſaria creditu ſunt? Dicis teneri nos credere Chriſti corpus eſſe ſub Eucbariſticis ſpeciebus cum tota eadem quantitate, quam habet in Cælo, adeò vt ſi in Cælo fuerit altitudinis v. c. quinque pedum, eiuſdem eſſe debeat ſub exili quoque fragmento boſtiolæ. Agè tamen, quomodo id probas? habes-ne Concilium, Decretum, aut vllam omninò Eccleſiæ determinationem, qua teneri me ad illud credendum perſuadeas? Concilia ſunt, quæ profitentur verum Chriſti Corpus & Sanguinem in Sacramento Altaris ſub ſpeciebus panis & vini veraciter contineri, tranſſubſtantiatis pane in corpus, & vino in ſanguinem poteſtate diuina: & quæ explicatius adhuc pronunciant *Anathema*, ſi quis negauerit in ſanctiſſimo Eucharistiæ ſacramento contineri verè, realiter, & ſubſtantialiter Corpus & Sanguinem vnà cum Anima, & Diuinitate Domini noſtri Iesv Christi (quod habet Concilium Lateranenſe ſub Innocentio III. de Fide Catholica can. 1. & Concilium Tridentinum ſeſſione 3. can. 1.) Quare & ego hiſce Decretis ſubſcribo, & conſentio. Fateor ſcilicet in hoc Sacramento contineri veram, realémque ſubſtantiam Corporis Dominici, quod credere ex Conciliis contineri tranſubſtantiatione, & ſubſtantialiter; at cur tenear credere contineri quoque ibi veram quantitatem corporis cum Concilium nullum dixerit contineri quantitatiuè? quid quod adſtringi potiùs videmur ad credendum quòd nulla ſit ibi Corporis Chriſti quantitas; quòd in Atomo conſiſtat; quòd perinde inuiſibiliter, ac indiuiſibiliter ſit, ac ſunt res merè ſpirituales incorporeæ, & minimè quantæ; quòd huius tanti Myſterij difficultas, & altitudo in eo conſiſtat maximè, vt admiremur quomodo ſubſtantia tanti corporis denudari extenſione, occupationéque loci ſenſibilis valeat. Dices cùm Concilia pronunciant eſſe ibi corpus ſubſtantialiter, ſubinferendum neceſſariò eſſe etiam quantitatiuè, quòd ſubſtantia corporea trahat vnà quantitatem per concomitantiam? Verumtamen ſi de tractione & concomitantia naturali loqueris; nonne pari neceſſitate & externa extenſio, & loci occupatio, & ſimilia ſunt ſubinferenda? At quoniam fatendum eſt virtute ſupernaturali præſcindi hic aliquid, quod naturali tractione concomitaretur, cur illud ſit potiùs aliud quidlibet, quàm ipſamet quantitas, quæ cum ſubſtantia corporis extenſionem non habeat, cenſeatur arceri a concomitantia ſubſtantiæ talis corporis? Sane hue longè minus moleſtiæ creat Intellectui eſſe in hoc Sacramento ſubſtantiam magni corporis redactam ad Atomum, quòd quantitate deſtituta, deſtituta quoque extenſione ſit, quam quod retenta ſua quantitate in indiuiduo maneat collocata. Obiicies quidem denegandum potentiæ Diuinæ non eſſe, quin quantitatem ſine externa extenſione conſeruare valeat? Attamen hic non quæritur quid vel poſſibile ſit, vel impoſſibile factu, ſed ſolùm quid reipsâ fiat. Cùm verò ſubſcribentibus Doctoribus bene multis affirmare liceat poſſe ſubſtantiam diuiniùs conſeruari ſine quantitate, quid ni id liceat aſſumere? At inquies, Corpus Chriſti Domini non eſt in Euchariſtia ſine capite, brachiis, cæteriſque partibus, quomodo autem haſce partes intelligere liceat ſine aliqua extenſione, ac proinde ſine quantitate? quomodo defendere liceat non effici inde aliquid planè homogeneum, & abſque vlla penitùs organica diſtinctione, ac diſpoſitione partium? Quomodo liceat figuram, colorem: cæteráque huiuſmodi, quæ quantitatem conſequantur Accidentia imaginari? Quomodo tandem aliud, quàm ens monſtroſum, & præpoſterum liceat omninò concipere? Vt quid tamen iſta nobis obiiciantur ſpecialiter cùm eadem ſoluenda ſint communi ſententia propter coëxiſtentiam partium omnium glorioſi Corporis in ſpatiolo, quod ſenſibilem omnem extenſionem, diſtinctionem, ſubiectationem, diſpoſitionem fugiat. Omitto quod reſponderi poſſet ex multorum placito entitatiuas partes ſupereſſe; quæ ſubſtantiæ citra ſubſidium quantitatis conueniant, quæque iſtis incommodis derodandis ſufficere poſſint. Prætereo quod adiici poſſet, eſſe ibi partes omnes reuerà ſecundum ſubſtantiam, at non habere eam extenſionem, diſtinctionem, &c. quæ habent in Cælo, quod perinde ac in Cælo non ſint ibi ſecundum ſuam quantitatem, aliáque ſimilia. Placet autem cùm vtcunque hoc Myſterium accipias, humanæ mentis captus excedatur referre quidquid in ipſo mirum, ac inimaginabile, ſi modus ipſius foret nobis perueſtigabilis. exiſtimas tu meliùs poſſe ſecundum ſententiam communem intelligi quomodo nulla ſit ibi confuſio partium corporis, cùm eædem omnes ſint in eiſdem omnibus Hoſtiæ partibus; ac proinde in apice caput ſimul & tibia. Ego neutro vel nullo modo video id poſſe percipi, quare & ſolùm adorandum cenſeo incomprehẽſibilem Dei majeſtatem, & potentiam, Authorem pura operis tanti cuius ego intelligendi, perſcrutandique ſim incapax. Eſt in Myſterio Euchariſtiæ Corpus & Sanguis Chriſti Domini, hoc eſt mihi ſatis. At quonam modo ibi eſt? an ſedens, an ſtans? quid molitur, &c. hoc ignorare me fateor, neque volo ob Fidei reuerentiam inquirere? hoc vnum ſcio eſſe ibi Corpus Chriſti, & eſſe quemadmodùm

volt,

vult. Vt quid autem diuinæ ipſius potentiæ uon dem vt modis ibi innumeris, mihique incognitis exiſtere valeat. Sed alibi Deo volente plura hae de re.

XII. Circa Relationem hoe vnum obſeruare & mirari licet qua ratione entibus realibus adnumeterut. Ac ne quis ſtatim initio Relationes diuinas obiiciat, fateor me de Illis non loqui; nam & nolunt communiter illas eſſe prædicamentales, & reuerà alterius longè rationis ſunt, quàm cætera, ſiquidem eſt verum per illas conſtitui perſonas diuinas, adeò, vt cùm in rebus creatis, paternitas v.c. ad productionem filij in parte iam antè conſtituto conſequatur, paternitas tamen diuina intelligatur primam perſonã conſtituere antequam & vt filius prodoei poſſe intelligatur. Loquot igitur de quacumquè alia, quæ mihi ſanè nihil ampliùs videtur, quã id quod vulgò denominationem extrinſecam nominant. Hæreamus in vnica cùm par ſit de cæteris ratio. Similitudo eſt Relatio, quæ parieti albo aduenire dicitur quoties alicubi gentiũ conſtruitur alius paries albus. Eiuſmodi verò relationé volunt eſſe reale ens, quod cùm antea non adeſſet, parieti de nouo adſit, & quod vbl alius paries denigrabitnt, aut diſſoluetur, pereat. Attamen, quæſo, booa fide intuere quendam parietem album, cùm alibi alios albos extrui, diruíve intelligis, ac tum ſi eiuſmodi Relationis entitatem accedere videas, aut abſcedere; Phyllida ſanè ſolus habeto. Deum immortalẽ! nonne hoc eſt ſimile portenro! eſt paries albus in Gallia, dealbatur alius apud Indos, ecquis hîc eodem momento renunciat quid illîc agatur, vt hic paries ſtatim nouam entitatem, vt lætitiæ indumentum induat? Quid ſi in vatiis Mundi partibus dena millia parietum albotum, vt fieri poteſt, ſimul conſtroantur, an non miſer hic paries, vt Veſtalis illa obruetur tot ſuperiectis montibus? Quid quòd debet perpetuò eſſe obrutus, cùm innumeri penè ſint parietes albi, ad quos ſingulos ſingulares relationes conueſtitas habeat. Quid dico? nonne & relatiooes habet diſſimilitudinis ad omnes parietes nigros, rubeos, cæterorúmque colorum? Amplius addo, nihil eſt in Mundo ſeu ſubſtantia, ſeu accidens, ſeu ſpirituale, ſeu corporeum, ſeu viuens; ſeu inanime, &c. ad quod idem hic paries relationem aliquam ſimilitudinis, diuerſitatis, aliáſque non habeat. Annon putas igitur Herculeum laborem illum ſuſtinere, qui tot entia ſuſtineat? niſi fortè vt tenues vmbras relationes concipis, quarum nullum penitùs ſit pondus, aut potiùs hic paries perinde ſe habeat, ac illa

Virg. 6. Æn. *Vlmus opaca, ingens, quam ſedem ſomnia vulgò*
Vana tenere ferunt, foliiſque ſub omnibus hærent.

Excute ergo & ſomnium & ſomnum, vt nihil aliud in pariete videas, & intelligas, quàm vnam albedinem. Sanè verò ſunt & bene multi, qui cùm velint albedinem eſſe ſimilitudinis fuodamentum, tuentur relationem non habere entitatem realem diſtinctam ab albedine, ſed eſſe ipſammet albedinem, non abſolutè tamen ſumptam, ſed provt albedinem aliam reſpiciat. Quæſierim tamen ex ipſis an albedo ſit duplex entitas, an vna? aut cùm adeſt ſola abſoluta entitas, quî pauperior & minutior ſit, quàm cùm adeſt relatiua! Volunt eſſe in pariete nouum quid reale, cùm parietem nouum reſpicit, quem vt terminum connotet? Prætereo quibus oculis parietem reſpiciat, aut qua cretâ connotet? quæro ſolùm quomodo noua iſta entitas ipſi appingatur? neque enim faber, qui parietem dealbat in India, producere ſimul illam poteſt in pariete in Gallia, iam exiſtente. Et paries hic ita poteſt eſſe ſolitarius vt aliud agens aliquid accipiat, præter araneam non habet: Relatio porrò telis aranearum eſt infinitè ſubtilior. Reſpondent non produci quidem per realem mutationem, quæ ab agente extrinſeco ſit, ſed pullulare vt loquuntur per naturalem reſultantiam, intrinſecam-ve dimanationem. Et mirum dictu quomodo tam ſuperciliosè iſtud defendatur! Quære enim qoid hic vocent iſtud pullulare, quomodo preſſa relatio ſubſuket, quæ ſit interna illa ſcaturigo ex qua ſponte fluat? quis ſit modus dimanationis? quomodo latens relatio ſub pariete audiat & intelligat dealbari parietem in India, vt proinde ſtatim ac citiùs, quàm è terra fungus erumpat, emergat, proſiliat, aliáque ſimilia, quàm etis auſterus ſi riſum contineas? Quid facias verò cùm aliquos iactantes audieris Relationem eſſe minimæ entitatis, vt entium cæterorum inſtar produci proinde non debeat, cùm eſſe non aliquid, ſed ad aliquid; & rogatos num iſtud ad aliquid ſit reuerà aliquid, inſiſtentes in eo, vt vallo tutiſſimo videris quod non ſit aliquid, ſed ad aliquid: an riſu dignum, an potiùs commiſeratiooe putabis? Dixi porrò eiuſmodi omnem relationem, quam vocant realem nihil videri amplius, quàm extrinſecam denominationem, quæ ipſis eſt ſolùm relatio rationis, vt cùm paries denominatur dexter ab animali, quod ipſi dexteram obuerterit. Sanè enim non ampliùs commutatur paries ob conuerſionem dextræ partis animalis, quàm ob extructionem alterius parietis, ipsique protsùs perinde eſt ſeu animal connectat læuam, ſeu alius paries denigretur. Verùm quid in re immorer, quæ tantillula egeat attentione!

De Qualitate, & hoc ſolùm attingendum eſt, cur eius proprium eſſe dicatur, vt magis, minúſque ſuſcipiat; cæteris quippe Categoriis vel idem iuris non tribuunt, vt ſubſtantiæ & quantitati, vel ſi tribuunt, beneficio qualitatis alicuius faciunt, vt relationi, & actioni, cùm ſi ex duobus albis vnum dicatur tertio magis ſimile, aut ex duobus calidis, vnum magis calefaciat, id fiat propter intenſiorem albedinem, aut calorem, quæ nimirùm qualitates ſunt. Age ergo, cur id ſolius qualitatis propriũ & tantu quidem cum rigore faciunt? Cedo enim vt difficultas coarctetur ad vnam ſubſtãtiam? Cedo XIII.

inquam, cur & ſubſtantiæ idem iuris non concedamus? ſupponamus ſcilicet hoc loco formas, quæ dicuntur rerum naturalium eſſe verè ſubſtantiales, ſeu ſubſtantias aliquas, etſi ſuo loco oſtenſuri ſimus eſſe ſolùm accidentia, ac fortaſſis etiam qualitates ſed alterius generis; ſupponamus tamen, inquam, eſſe verè ſubſtantias; quid obeſt quominùs dicantur ſuſcipere magis & minùs, perinde ac albedo, calor, qualitatéſque cæteræ? Quæſo te enim quid aliud eſt ſuſcipere albedinem magis & minus, niſi quòd cùm ſupponatur albedo quædam maxima, qualis eſt v.c. niuis, aliquod ſubiectum cenſeatur eſſe tanto magis album, quanto propiùs ad illam ſummam albedinem acceſſerit, ac tanto minùs, quanto remotiùs? quo eodem modo magis & minus calor ſuſcipit, ſuppoſito enim ſummo aliquo vt ferri candentis calore iudicamus aliquid eſſe vel nimis calidum, prout pluribus gradibus accedit ad illam, vel recedit. Nam & diſtinguunt plures gradus in hiſce qualitatibus per quos à minimo vſque aſcendatur ad maximum, & econtrà deſcendatur; cùm & aliundè hic præſertim locum illud Axioma habeat, *Summum in vnoquoque genere eſt menſura cæterorum.* Neque enim alio modo videmur diſcernere calidorum variorum calores, niſi comparando ad aliquem ſummum cuius perfectionem iuxta plures vel pauciores gradus, ſeu quod eſt idem magis & minus à diuerſis calidis participari intelligamus. Porrò cur idem in ſubſtantia ſeu formis ſubſtantialibus imaginari non liceat? accipiamus quippe in æquinoeo v.c. genere formam ſubſtantialem, ſeu Animam Bucephali tanquam omnium præſtantiſſimam; nonne cæteræ Animæ aliorum equorum tanto magis vel minùs perfectæ, & generoſæ cenſebuntur, quanto vel magis vel minùs ad illam acceſſerint? nonne verò & ex duobus equis vno valde generoſo, altero prorſus degenere illum iſti antepones, & quidem non ob aliam rationem, quàm quòd perfectionem equinam ille magis, hic minus poſſideat? hoc autem quid eſt aliud quàm formam ſubſtantialem equi ſuſcipere magis & minus? Dices fortè primò hoc magis & minus eſſe ſecundum Qualitates; nempe robur, celeritatem, diſpoſitionem membrorum, aliáque ſimilia, non ſecundum Animam, ſiue formam ſubſtantialem. Attamen verò quæſo ex te vndenam inſint in equo huiuſmodi Qualitates? certè non ex materia, quæ præterquam quid iners eſt, ſine illis perſeuerat in equino cadauere, igitur ex ipſa forma; at ſi forma ſecundum ſe & in ſua ſubſtantia perfecta magis vel minùs non eſt in vno equo, quàm in alio, vndenam eſt hæc differentia, ſeu maior vel minor perfectio harum qualitatum? nonne de ſcaturigine indicatur ex riuulis? niſi fortè putas omnes fontes æqualis eſſe bonitatis licet riuulos ex ſe fundant bonitatis valde diſparis? Neque verò dicas id peti ex magis vel minus diſpoſitis organis, nam cùm formæ iſtæ dicantur educi de potentia ex qua ſimul elaborantur huiuſmodi organa, profectò vt materia magis vel minus diſponitur ad perfectionem organorum, ita etiam ad perfectionem ipſarum formarum diſpoſita erit. Quare prout organa magis, vel minus perfecta ſint, formæ quoque ipſæ ſecundum ſuum eſſe ſubſtantiale magis vel minus perfectæ erunt? Quæ enim cauſa eſſe poteſt vt ex malè affecta, ac diſpoſita materia emergat forma tantæ perfectionis quantæ eſt illa, quæ ex optimè diſpoſita exoritur? Taceo ſcilicet quòd ſecluſis qualitatibus, organiſque nullum tibi ſuperſit indicium quamobrem in tanta Equorum diuerſitate formæ omnes inter ſe æqualis perfectionis ſint, vnde enim id conięctaris? Ego qui tribuo inæqualitatem, argumentum habeo inæqualitatem proprietatum: at tibi quidnam ſuppetit huiuſmodi æqualitatis? Dicere enim quod ſubſtantia magis, minúſque non ſuſcipiat, eſt abſurdè petere principium. Sed te fortaſſis remoratur, quòd cùm dicamus hunc parietem eſſe magis album, quàm illum, non dicamus tamen hunc equum eſſe magis equum, quàm illum, licet dicamus magis velocem, magis robuſtum, &c. Verumtamen imprimis non video cur non liceat dicere generoſum equum magis eſſe equum quàm degenerem, & maximè cùm ſenſus ſit ſuppoſita perfectione naturali, quæ in equo exigitur illum plures, hunc pauciores poſſidere gradus huius perfectionis. Et quidquid ſit de vſu huiuſmodi phraſeon introducto fortè ex approbatione Ariſtoteleæ ſententiæ, parum eſt dum conſtet de re. Nam & vſus etiam non fert vt dicamus hanc albedinem eſſe magis albedinem quàm illam, cùm reuerà tamen conſtet poſſe contrarium aſſeri, & maximè cùm per illam ſit, & dicatur aliquid magis album, quàm per hanc. Quod enim dici poſſet eſſentias rerum in Indiuiduo conſiſtere, examinandum occurret in ipſis Metaphyſicis. Dices iterum hoc magis & minus accipiendum eſſe penes eandem vel qualitatem vel ſubſtantiam adeò vt intelligamus eundem calorem v. c. cùm fit vehementior, intendique dicitur accipere magis; cùm verò decreſcit & remittitur, accipere minus. Quod idem tamen intelligi, dicique non poſſit de ſubſtantiali aliqua forma vt de Equina Anima. Verùm id quoque intelligi, ac dici qui nequeat? nonne vt calor aquæ igni admotæ initio eſt inſenſibilis, ac deinde ſenſim augeſcit, donec euadat tandem maximus; eodem modo Anima equi eſt initio debiliſſima, ſuccedente verò tempore ita inualeſcit vt robuſtiſſima tandem ſit? nonne & vt calor ille deferueſcente aqua lenteſcit, ſic Anima quoque ita ſeneſcente equo langueſcit? attende quæſo, & videbis omnia eſſe paria? vt proinde eadem Anima intelligi ac dici poſſit magis, minúſque ſuſcipere. Credere enim Animam æqualis eſſe ſemper perfectionis ſecundum ſe videtur nimis ridiculum. Ad id autem quod dici poſſet incrementum & excrementum eſſe ſolùm penes proprietates, viſum iam eſt quid dicendum ſit. Dicere verò quod ſubſtantiæ

non

non poſſint eſſe varij gradus, quales finguntur eſſe qualitates, eſt mere gratis, & principia petendo ratiocinari. Nam & ſeu per radicationem maiorem (quod ſanè quid ſit explicari non poteſt) ſeu quocumque tandem alio modo intelligas fieri additionem gradus ad gradum, cùm qualitas ſuſcipere magis, ſeu intendi dicitur, eodem planè modo fieri poſſe circa ſubſtantiam comperies. At plura tamen in Phyſicis, cùm de Formis, cùm de Elementis, cùm de Anima diſputabitur.

XIV. Ad cæteras Categorias venio, de quibus mirum dictu eſt, quàm multa inquiri generatim ſoleant, cùm nonnulli ſcilicet defendant ipſas conſtitui per aliquid abſolutum, alij per aliquid relatiuum, aliqui per aliquid mixtum; item nonnulli per relationes extrinſecùs aduenientes, aliqui per relationes ſecundum dici, cæteri per reales modos, &c. Quaſi verò ſi iſta ſint genera ſumma, & primò diuerſa habere debeant aliquid commune præter Ens, aut ipſum certè accidens? Quaſi actioni v. c. & ſitui, itémque quando & habitui rationes illas generales facile ſit tribuere? Quaſi ſi iſta ſex habeant aliquid commune ad vnam tantum Categoriam pertinere non debeant, vel ſi non pertinent quatuor illæ Qualitates, ſpecies non debeant quatuor ſpeciales conſtituere Categorias; quæ enim minor ratio eſt? an habitus & figura in vna aliqua ratione communi magis conueniunt quam actio, & paſſio; quàm vbi & quando? quaſi tandem admodùm ſolers iſta Philoſophia ſit, vt proinde actio definiatur modus adueniens rei, qui explicetur per *eſſe ab*; paſſio modus, qui explicetur per *eſſe in*; Vbi modus, qui per *eſſe circa*, aut alicubi, &c. Niſi fortè exiſtimes explicari quid ſit iſte modus ita generaliter ſumptus? Quære enim quid per modum huiuſmodi intelligant, & diſpeream niſi perpulcrum ſpectaculum tibi exhibeatur. Sed nimirùm noſſe vis vndenam venerit in mentem noſtris hiſce Philoſophis comminiſcendi aliquid commune poſtremis ſex Prædicamentis? Cùm viderent Ariſtotelem ſingulis capitibus explicuiſſe ſingulas ſuperiores Categorias, exiſtimârunt ipſas eſſe omninò inter ſe diſtinctas, atque adeò non diſputârunt quid commune poſſet illis quatuor attribui; at quia viderunt ſex poſtremas coactas eſſe in vnicum Caput, illudque ſanè breuiſſimum, ea de cauſa coniectârunt debere ipſis quidpiam commune ſpeciali iure conuenire, iàmque etiam illud multorum imaginationem dinexat, quòd poſtrema hæc genera denominari ſoleant, dicique ſpecialiter ſex poſtrema Prædicamenta. Ecquam precor aliam rationem coniectari impromptu eſt? an non verò cenſes hanc eſſe perquàm lepidam? In particulari quid neceſſe eſt conuellere ſingulas? cùm potiùs miſerandum ſit quòd in rebus tam parui momenti, tam miſerè ingenia torqueantur. Seligamus voculam. v. c. vbi. Quid ergo tandem putas eſſe vbi? certè nihil aliud, quàm Aduerbium ſeu vocula, qua interrogamus quo in loco aliquid ſit. Hæc enim duo, vbi & in quo loco ſynonyma ſunt. Illi verò Interrogationi reſpondeti ſolet iuxta varias locorum differentias, quas ſatis ſupérque nôrunt, explicantque Grammaticuli. Quæſo te ergo cum ſignificatio & intelligentia particulæ huius interrogatiuæ adeò ſit perſpicua, quorſum ſic ſpolietur nota interrogationis, vt tot tàmque intricatas difficultates induat? Ecce enim aliqui volunt vbi idem eſſe cum loco; alij volunt eſſe quidpiam intrinſecum paſſiuè relictum in corpore ex circumſcriptione loci; nonnulli eſſe formam extrinſecè denominantem rem, quæ alicubi eſſe dicitur; quidam ſpatium, quod concipitur repleri à corpore, cæteri modum intrinſecum ex natura rei diſtinctum à corpore *Vbicato*, quem aliquo ſenſu liceat *Vbicationem* dicere. Rursùs nolunt quidam vbi conuenire rebus ſpiritualibus, nolunt alij accidentibus, nolunt alij multis rebus, niſi actiones in vbi eliciant. Quid omnia tamen commemorem? hoc vnum adijcio & per omnes phraſes, quibus iſti de vbi loquuntur perſpicuum eſſe ſi attenderis vſurpari vbi pro loco; nam habere ſuum vbi, eſſe in ſuo vbi, habere præſentiam ad vbi, & ſimiles locutiones perinde ſonant, ac ſi dixeris habere ſuum locum, eſſe in ſuo loco, &c. & aliunde barbare ac ſine vllo fundamento aut neceſſitate, introductas eſſe huiuſmodi formulas loquendi; quas quidem augeri videas ſi vt ſubſtantia prædicatur de omnibus ſubſtantiis, qualitas de qualitatibus, actio de actionibus; ita velis vbi prædicari de omnibus vbi. Quis certè ferat, aut intelligat ſi dixerit quis, eſſe in foro eſt vbi, eſſe domi eſt vbi, &c. Verumtamen de his hactenus.

EXERCITATIO IV.

Quòd futiliter multa proponantur de Propoſitionibus.

I. QVID dico multa? an non potiùs plurima? an nón etiam infinita? non igitur in referendis, ac longè minùs in refellendis ſingulis immorandum eſt, ſed prætermiſſis innumeris nugis, capita pauca ſeligenda ſunt. Ac primùm quidem circa conſtructionem ipſius Propoſitionis; volunt ipſam conſtare ſubiecto, attributo, & copula, vt in hac Propoſitione, *Homo eſt animal*, *Homo* eſt ſubiectum, quia ſcilicet vt fundamentum reliquo ædificio ſubiicitur, & quaſi ſubſternitur; *Animal* eſt attributum quia nempe attribuitur, ſeu quaſi ſuperponitur, & ſuperædificatur ſubiecto, *Eſt* verò ipſa eſt copula, quaſi cæmentum videlicet, quo partes illæ compinguntur. Porrò & eam eſſe volunt tum partium, tum ordinis ipſius neceſſitatem, vt ſiue aliquid deſit, ſiue tranſponatur, ædificium totum collabaſcat te

 iam

iam ædificium non ſit. Age itaque cùm aliundè velint Enunciatiuam orationem (quæ ſola Dialectica Propoſitio ſit) eſſe eam, quæ conſtet alicuius rei affirmatione aut negatione; ſi quis cum Poëta exempli cauſâ dixerit. *Eſt Deus in nobis*; an non veram, legitimámque Propoſitionem efficiet? Quid enim? nonne enunciabit? nonne affirmabit aliquid? vbinam tamen ſubiectum, vbi attributum, aut copula interiacens? Dices orationem hanc, vt vera fiat Propoſitio, ita reſoluendam eſſe, *Deus eſt exiſtens in nobis*, adiiciéſque illud in nobis ſuperfluere, eſſéque vt appendicem minimè neceſſariam ad illius integritatem. O Poëtam ergo inelegantem, qui ſic loqui non didicerit! Quique quod mente conceperat, propoſuerit ita peruersè! ſiquidem illa oratione non ſit ſatis clarum quòd Deus in nobis ſit, niſi bis eſſe dicatur; quippe cùm eſſe & exiſtere eandem habeant ſignificationem. At quid ego te coarguo, elegantiſſime Poëtarum? Iſti, iſti coarguendi ſunt, qui Latinitatis ignari, quidquid in ipſa corrigere volunt, penitùs peruertunt, & contaminant. Neque enim ſi aliqua phraſis ſit examinanda, ad Terentium, Liuium, Ciceronem, Authorem-ve alium, in quo puritas Latini ſermonis eniteat, confugiunt, ſed reſpectant ſolummodò ad leges quaſdam barbaras, quas confinxere ipſi in Scholis, adeò vt inde non poſſit non olere barbariem, quidquid ad illas amuſſim dirigitur. Et cedo quidem cur dici velint Deus eſt, non verò eſt Deus? non aliam ſanè opinor ob cauſam, quàm quia in lingua vernacula Nominatiuus ille caſus aliundè Verbo postponeretur: neque enim Gallico noſtro v. c. idiomate phraſis illa probaretur, *Eſt Dieu en nous*; ſed illa ſolùm, *Dieu eſt en nous* (prætereo autem proprietatem Gallici ſermonis aliam verſionem exigere) quia ſcilicet vernacula lingua cui aſſuefacti ſunt quamque frequenter vſurpant, poſtpoſitionem illam caſus Nominatiui non patitur, idcircò exiſtimant & Latinam linguam præpoſterè eandem pati. Auget verò malum, & errorem Grammaticorum regula, qua *Omne Verbum perſonale, & finiti modi exigere ante ſe nominatiuum* dicitur. Cùm enim Grammatici illud ante ſe adiecerint ſolùm & diſciplinæ gratiâ, & ex accommodatione ad captum illorum, quibus alia lingua familiaris, & natiua eſt; iſti tamen id ſic accipiunt, vt pro lege inuiolabili Latinitatis habeant? Quaſi verò, *Amat me Pater*; non tam Latinè dicatur, ac *Pater amat me?* aut quaſi phraſes ſimiles apud Authores paſſim non occurrant? Cedo rurſus quando tanti faciunt vernaculam linguam, qua proprietate aut neceſſitate correctionem illam in ipſam transferant? an ne Gallicè v. c. loqueris ſi dixeris, *Dieu eſt eſtant en nous?* toleraretur quidem phraſis, ſi diceres, *Dieu va demeurant*; at deeſſet ibi verbum, *eſt*, ſine quo tu nullam eſſe vis legitimam Propoſitionem. Miſerum te ergo, qui Gallicè aut non eſſe aut non niſi ineptè eſſe Dialecticus potes! ſed ineptiſſimum re', qui Latinè loquuturus ita peruertis, ac detorques phraſeis Latinè loquentium!

II. Verum circa hæc tria adhuc inquiro primùm cur neceſſe ſit Verbum, *eſt*, ita reſoluere, vt dicatur *eſt exiſtens*? an non ſatis eſſet dicere *exiſtit*? nam quod cætera verba reſoluant per verbum, *eſt*, hoc modo, *militat*, *eſt militans*, *amat*, *eſt amans*, &c. tolerari poteſt. At quod verbum reſoluatur in *eſt*, & *exiſtens*, quæ abſurditas? Vt generaliùs tamen loquar, ad quid neceſſaria eſt huiuſmodi reſolutio? Quid enim? vbi ille dicit *Militat omnis amans*, non ſatis clarè loquitur, ſed eget te interprete, vt ſenſus iſte eliciatur, *Omnis amans eſt militans*? Quid quod contrarios plærumque ſenſus reſolutione hac elicitur? Dicat enim quis *panis coquitur*, reſolues tu, *panis eſt coctus*, an vterque idem dicitis? nonne videre eſt per illum indicari coctionem præſentem, per te verò præteritam? ſed fuerit nempe apud Græcos reſolutio iſta facilis; Participiis quippe omnium temporum & coniugationum abundant; quare & potuerit Ariſtoteles reſolutionem huiuſmodi & docere, & vſurpare apud eos, qui Græcè & ſcirent & loquerentur. At verò cùm varij ſint variarum linguarum lepores, cur iſti Latinè loqui, & docere affectantes, ita ſunt addicti Ariſtoteli, vt ipſius non modò ſententias ſed Græciſmum quoque amplectantur, & retineant? an poteſt quidquam fieri, dici, cogitari ineptius? at inquies cùm neceſſe ſit vt omnis Propoſitio & copulam, & attributum habeat, oratio hæc, *Deus eſt*, nullum habet attributum; hæc verò, *Cæſar militat*, neque habet copulam, neque attributum diſtinctum. Verùm amabo vndenā ducis huiuſmodi neceſſitatem? an vt loquutio planior ſit? an vt veritas magis cognoſcatur? ſi neutrum, quæ neceſſitas? certè non alia, quàm vt regulis in Schola fictis obediatur. Cæterùm enim nihil planius eſt phraſibus illis irreſolutis. Verùm iſti charitate ducti verentur ne ſecundæ hæ voces, *eſt*, *militat*, ac ſimiles altera ex parte rigeant, niſi tertium aliquid, quo vtrumque foueantur, adiaceat. Hinc eſt enim quod ſi Plato v. c. ſit ſubiectum, illum vt in lecto recubantem habeant, cui ſi adiungatur, *eſt*, dicant non eſſe Propoſitionem niſi *de ſecundo adiacente*; at ſi adiciatur attributum, *doctus*, tunc Propoſitionem abſolutam dicant, vt quæ *de tertio adiacente* ſit. Secundùm, cur minùs liceat dicere, *exiſtens eſt Deus*, quàm *Deus eſt exiſtens*, vel *bonus eſt Deus*, quàm *Deus eſt bonus?* Certè enim quamvis id, quod attributum vocas præponatur, ſubiectúmque verò poſtponatur, ſenſus tamen non eſt minùs clarus, nec veritas minùs perſpecta. Quid quod maiorem ſæpe habet emphaſin huiuſmodi tranſpoſitio? Cùm ex Platone enim dicitur, *bonus eſt Deus*, & *lucere non tangitur*, vehementiùs quodammodo exprimitur bonitas diuina, quàm ſi Dialectico cum rigore diceretur, *Deus eſt bonus*. Et dices quidem huiuſmodi inuerſas Propoſitiones poſſe aut debere per Conuerſionem reſolui; at vt paulò antè quærebam, quænam eſt huiuſmodi reſoluendi neceſſitas? imò verò quænam eſt peruerſitas in tanta rectitudine a perſpicui-

tate

cate loquendi? ſed putas nempe rem eſſe monſtroſam, perinde ac ſi tectum domus ſupponeretur fundamento, aut hominis caput ſub pedibus eſſet. Quaſi verò non ſit attendendum quid ſermonis proprietas ferat, túmque cenſeatur quis veram Propoſitionem effeciſſe, cùm luculenter quod in mente habebit propoſuerit, quocumque tandem ordine verborum id fieri contingat? Sanè verò quis ſanæ mentis continere riſum poſſit, cùm audierit, vt ego audiui, propoſitionem huiuſmodi, *Animal eſt omnis homo*, inter diſputandum ideò negari, atque improbari, quòd eſſet præpoſtera, cùm dici potiùs deberet, *Omnis homo eſt animal*. Tertium, cur illud in nobis dicatur eſſe ſuperfluum, miniméque ad Propoſitionis integritatem neceſſarium. An Ouidius ſatis clarè propoſuiſſet, quod agitabat animo, ſi dixiſſet ſolùm, *eſt Deus*, vel vt iſti volunt, *Deus eſt exiſtens?* non ſanè, quia mens non erat ſignificare quod Deus eſſet in ſe, vel exiſteret in Mundo, ſed quod eſſet, aut exiſteret in ipſis Poëtis. Non fuiſſet igitur perfecta & integra Propoſitio ſi illud in nobis non fuiſſet appoſitum. At riſu dignum quòd Propoſitionem Sceleton faciunt aridulum, perindéque illam exhibent Animi ſenſa perhibentem, ac ſi quis Pictor effigiem formoſæ puellæ repræſentaturus, ſolam, quam pingunt imaginem mortis collocaret ob oculos. Crede mihi, Propoſitio ſic propterea dicitur quòd Animi conceptum proponat, ac proinde nulla vox eſt, quæ ad perfectionem & integritatem Propoſitionis non pertineat, ſi ad exactè repræſentandum conceptum neceſſaria ſit. Et retexe quotquot volueris in Geometria exempli causâ Propoſitiones, nihil planè Geometricum dices, ſi adeò ſimplex fueris, vt ad illam ſimplicitatem volueris omnia reducere.

III. Quid porrò hîc adiiciemus circa id, quod imaginantur ſubiectum & attributum ſcopas eſſe diſſolutas, accederéque Intellectum, qui faſciculo quaſi colligens verbo, *eſt*, vt ſenio vinciat? quippe Intellectus potiùs Propoſitionem faciens diſſolutionem, quàm compoſitionem videtur efficere. Et de Propoſitione quidem negatiua dubium eſſe non dicerem ſi duo extrema aliquam connexionem inter ſe haberent. Cùm dicitur enim, *Homo non eſt lapis*, non poteſt concipi lapis remoueri ab homine, qui nullo modo propinquus erat; ſed demus quod iſti concedunt, remotionem quandam eſſe, diſſolutio ſeu quaſi diſiectio extremorum concipienda eſt, cùm per illud, *non eſt*, ſubiectum in vnam partem, attributum in aliam quaſi coniiciatur, hoc autem ſi ita ſit, quæſo te hac in Propoſitione, *Homo non eſt lapis*, quæ ſit copula? nulla ſanè eſt, ſed potiùs diſiunctio, cùm, *non eſt*, interueniens non liget extrema, ſed ſoluat. Ex quo obiter colligere eſt falsò tria illa, ſubiectum, attributum, copulam ad Propoſitionem requiri. Eſto tamen, & affirmatiua, vt iſta, *Homo eſt animal*; nonne ex iis, quæ ſunt diſputata circa Vniuerſalia manifeſtum eſt hominem, & animal quod dicitur homo, Intellectu non cogitante, vnam eandémque eſſe rem, nullam ve in re eſſe diſtinctionem vnius ab altero (nonne rurſus neceſſe eſt, vt Intellectus de hac re Propoſitionem faciens duos de illa conceptus efformet, vnum ſub ratione propria, alium ſub ratione communi? diuiſionem igitur quandam, ſeu diſſolutionem facit rei ſecundum ſe indiſtinctæ; quare & illud verbum, *eſt*, non tam copulat, quàm diſiungit, neque dicas Intellectum factos duos conceptus vnire per verbum, *eſt*, non enim facit vnum ex duobus, ſed & diſtinctos relinquit, aſſerens vtrumque eidem rei conuenire; & ſi duos gradus pro eodem haberet, Propoſitionem falſam faceret. Verumtamen quoniam iſtud poteſt videri minùs Metaphyſicum; quæro aliunde iſtud verbum, *eſt*, vbinam iactatam illam copulationem faciat: an ſcilicet in re ipſa, an in Intellectu, an in voce, an in ſcriptura? Et profectò non in ſcriptura, cùm enim ſcribo, *Homo eſt animal*, ſpariolum inter ipſum & voces, *Homo*, ac *Animal* interpono, ne connexio aliqua trium iſtarum vocum ſit. Sed neque in voce, nam cùm poſtquam dixi, *Homo*, dico, *eſt*, iam ampliùs vox, *homo*, non eſt, vt arrepta vox, *Animal*, quam illicò prolaturus ſum, ipſi copuletur, imò & cùm deinde dico, *Animal*, vox ipſa, *eſt*, quæ fuerat copulatiua iam euanuit. At neque in Intellectu, nam cùm in Intellectu non ſint niſi conceptiones, ſiue conceptus formales rerum, vt loquuntur, non verò res ipſæ conceptæ, ſeu obiectiui conceptus, vt vocant; perſpicuum eſt quod mox antè diximus, conceptiones relinqui diſtinctas, quippe ne cùm dicitur, *Homo eſt animal*, ſenſus ſit, quòd conceptus hominis ſit conceptus Animalis, quod quidem qui concederet, idem concedere deberet per eandem Propoſitionem, vocem hominis eſſe vocem Animalis. Poſtremò verò copulatio non fit in ipſamet re: notum enim eſt quàm vt dici debeat humanitatem Animalitati alio longè glutine coniungi, quàm hoc verbo, *eſt*, quod etſi nunquam fuerit ſcriptum, prolatum, cogitatum, nihil profectò minùs fuerit homo futurus animal. Dices copulationem quidem in re fieri aliter quàm per verbum, *eſt*, rei prorſus extrinſecum; at indicari nihilominus huiuſmodi connexionem per verbum, *eſt*, ſeu illud in mente, ſeu in ore, ſeu in ſcripto ſit. Bene igitur, amice, res habet; ac dic proinde verbum, *eſt*, eſſe non copulam, ſed copulæ indicium aut ſignum. Et ridiculus quidem ego videri hîc poſſim, qui in iſtis ſic hæream, niſi vtcumque deſeruierint euertendo dogmati, quod non modò futile, ſed impium quoque videri poteſt.

IV. Ecce enim docent hanc Propoſitionem, v.c. *Homo eſt animal*, ſempiternæ eſſe veritatis ex eo, quod verbum ſeu copula, *eſt*, tanta neceſſitudine hominem cum Animali coniungat, vt ſit nexus inſolubilis etiam virtute diuina. Vnde & docent non modò paucis millibus annorum antequam eſſet cum hominibus Mundus, ſed ab ipſa vſque Æternitate veram fuiſſe hanc Propoſitionem, *Homo eſt animal*. Sanè vt hoc concedamus, Ariſtotali condonandum, qui vt Mundum credidit

æternum

æternum ita ab æterno admiſit fuiſſe homines;at nobis tamen quænam poteſt legitima eſſe excuſatio, qui & Mundum ac homines credimus ſolùm exiſtere à ſex millibus circiter annorum, & profitemur ab æterno nihil penitus exſtitiſſe præter Deum?Cedo autem cùm nullus exiſteret homo quomodo verè dici potuerit hominem eſſe animal? ſiquidem ſi non erat homo; nequidem ille erat animal; nam vt eſſet animal debuit quoque eſſe homo, adeò proinde vt ſi falſum dicturus fuiſſet, qui dixiſſet *Homo eſt*, & iterùm qui dixiſſet *Animal eſt*, non potuerit verum dicere coniunctim, *Homo animal eſt*. Dices primò per Propoſitiones qnidem de ſecundo adiacente ſignificari exiſtentiam, nam cùm dicitur, *Homo eſt*, ſenſus eſt quòd homo exiſtat, ſeu de facto ſit in rerum natura & productus extra cauſas degens: at per Propoſitiones de tertio adiacente non importari exiſtentiam, ſed conuerſionem ſolummodò attributi cum ſubiecto, quæ vel neceſſaria ſit, vt cùm dicitur, *Homo eſt animal*; vel contingens vt cùm dicitur, *Homo eſt iuſtus*. Verumtamen vt per Propoſitiones de ſecundo adiacente ſignificatur diſtinctè & clarè ſubiecti exiſtentia; ita per Propoſitiones de tertio eadem exiſtentia ſupponitur, ac tacitè ſaltem indicatur. Siquidem dicere non potes hominem eſſe aliquid, quin ſupponas hominem eſſe; & quantumcunque verbum, *eſt*, vſurpes vt attributum ſubiecto conuenire prædices, non poteſt tamen non indicari præſens conuenientia, atque adeò exiſtentia. Et certè niſi ſupponas, intelligáſque ſubiectum exiſtere, quidnam dices illi reuerà attribui? Dicis attributum illi connecti, illi conuenire, at quomodo poteſt aliquid connecti, aut conuenire fnbiecto, quod nullum ſit. Eſto verò *eſt*, copula, at quomodo connectet extrema niſi illa extiterint? ſed & cùm nihil aliud ſit, quàm copulæ nota, aut ſignum; quonam modo cùm ex vi propriæ ſignificationis ſignum ſit rei præſentis, ſignificare poterit rem non præſentem, rem non exiſtentem? Dices iterùm exinde ſolùm indicari inſeparabilitatem ſubiecti ab attributo, adeò vt ſenſus alius non ſit quàm quod ſi aliquando ſubiectum exſtiterit, futurum ſit vt attributum illi connectatur. Vnde iſta Propoſitio, *Homo eſt animal* ante Mundum conditum ideo fuit vera, quòd indicauerit hominem ita connnecti cum Animali, vt impoſſibile fuerit exiſtere olim hominem, quin ille eſſet Animal. Attamen verò expectandum erat donec ſubiectum, videlicet *Homo*, exiſteret vt fieret vera Propoſitio, alioquin enim dicendum erat, *Homo erit animal*, non verò, *Homo eſt animal*; ſed nimirùm iſtud præſens ita eſt cordi hominibus iſtis, vt eas quæ ſunt de futuro, aut præterito Propoſitiones veras eſſe nolint, niſi explicentur per præſens. Reſpondebis neque veras eſſe niſi reſoluantur per præſens, adeò vt iſta, *Plato docuit*, idcircò ſolùm vera ſit, quòd verum fuerit aliquando dicere *Plato docet*, quemadmodum iſta, *AntiChriſtus erit filius perditionis* vera ex eo, quòd olim verè ſit dicendum *AntiChriſtus eſt filius perditionis*. Attamen verò quorſum tibi dicere id liceat, mihi verò non liceat aſſumere Propoſitionem de præſenti ideò ſolùm eſſe veram, quòd reſolui poſſit in Propoſitionem de præterito? Ecquid enim eſt cur dici non poſſit veram ideò eſſe hanc Propoſitionem *Ludouicus regnat*, quòd olim verum fuerit dicere, *Ludouicus regnauit*, neque enim dicas veritatem magis pendere ab actuali exiſtentia; ſiquidem ego opponam pendere magis à poſſibili, cùm & priùs ſit rem poſſe exiſtere, quàm actu exiſtere, & multæ ſint res poſſibiles, quæ careant tamen exiſtentia; contrà verò nulla res habeat exiſtentiam, quæ non fuerit poſſibilis. Vt illam tamen in tempus præſens reſolutionem concédam, nonne credes inde colligi, vt diſtincta ſunt tempora, réſque ipſæ diſtinctis ſint temporibus, ita verbum, *erit*, *eſt*, aut *fuit*, vſurpandum eſſe vt veritas Propoſitionum poſſit conſiſtere; atque adeò non minùs falſam eſſe hanc Propoſitionem *Adamus eſt comedens lignum vitæ*, quàm ſit iſta, *Plato docebit Ariſtotelem*. Dices denique quoties de eſſentia aut germana proprietate alicuius rei agitur, nonne vulgari ſermone vſurpamus tempus præſens, etſi ſubiectum non exiſtat, vt dum quærenti quid ſit roſa hyemis temporis; reſpondetur roſa eſt flos; vel qualis ſit nix; reſpondetur tempore æſtino, nix eſt alba, &c. Et non nego quidem familiares eſſe huiuſmodi phraſes, at ſenſum tamen vulgatem alium non eſſe, quàm quòd res talis eſſe ſoleat, cùm exiſtit. Nam & cùm roſa non exiſtente, dicit quis *Roſa eſt flos*, perinde eſt ac ſi diceret, *Roſa cùm exiſtit eſt flos*: niſi quippe hic fieret ſenſus, Propoſitiones falſæ fierent. Oppones, quid ſi nihil aliud aſſerat communis ſententia? Reſpondeo fore inter nos controuerſiam de nomine; at vereor tamen ne communis ſententia relationem huiuſmodi ad exiſtentiam improbet. Nam & res exiſtentes ſeu particulares non admittunt Propoſitiones ſempiternæ veritatis; & propoſitionem hanc, *Roſa eſt flos* volunt eſſe veram ſeu extiterit roſa, ſeu non extiterit; & iſtam, *Homo eſt animal*, prolatam ab æternitate abſolutè, ac ſine ordine ad futuram exiſtentiam veram fuiſſe prædicant. Verùm plura ad hanc rem cùm in Metaphyſicis contra eſſentiarum æternitatem diſputabimus; illa quippe materies eſt iſti cohærens.

Admoneri tamen adhuc hiſce rebus iam V.
videremur decantatæ, ac celebris illius difficultatis de futuris contingentibus, niſi iam ſuperiore libro præmonitum foret non deeſſe quoque ex Peripateticis, qui hac in parte Ariſtoteleam non tueantur ſententiam. Vtcumque ſit & quia licet ex eo tempore conſtituiſſem nihil hîc adiicere circa hanc materiam, rogatus ſum tamen deinceps aliquando explicatiorem ſententiam meam facere. En addo paucis quid videri poſſit. Difficultas eſt *An duarum Propoſitionum ſingularium contradictoriarum contingentium & futuri temporis altera ſit determinatè vera, altera determinatè falſa*. Aſſumantur exempli gratiâ iſtæ duæ Propoſitiones *Petrus cras curret*,

Petrus

Petrus cras non curret, illæ ſunt primò ſingulares, hoc eſt de ſingulari ſubiecto, videlicet Petro. Secundò contradictoriæ quatenus vna affirmat, altera ſimpliciter negat eandem rem. Tertiò contingentes, cùm Petrus pro libertate currere poſſit, vel non currere. Quartò de tempore futuro, craſtino putà tempore. Quæſtio iam eſt non verum aggregatum eiuſmodi Propoſitionum hoc modo propoſitum *Petrus cras curret, vel non curret*, ſit verum, dicunt vulgò Propoſitionem ita accipi in ſenſu diſiuncto, cùm, vt opinor, meliùs diceretur in coniuncto, vel compoſito, ſed an alterum dumtaxat membrum determinatum, putà iſtud, *Petrus cras curret*, ſit verum, & oppoſitum falſum; dicunt vulgò Propoſitionem ita accipi in ſenſu diſtinctiuo, meliùs fortè in diſiuncto; vel potiùs an neutra eiuſmodi Propoſitionum ſeorſim ac determinatè accepta ſit vera, & neutra ſimiliter falſa. Porrò cùm Authores hîc mirè inter ſe digladientur, videtur tamen mihi quæſtio eſſe propè de nomine. Obſeruari enim poteſt, & admitti hæc diſtinctio, aliud eſſe propoſitionem aliquam eſſe veram aut falſam ſecundum ſe, hoc eſt rem, quæ enunciatur per talem Propoſitionem reuerà ſic ſe habere, vel non habere vt enunciatur; aliud verò illam eſſe ab aliquo cognitam, aut non cognitam vt talem; quippe cùm vt rēs enunciata ſe habeat poſſit eſſe alicui notum vel incognitum. Cùm itaque nonnulli Authores tuentur ex duabus huiuſmodi Propoſitionibus alteram eſſe determinatè veram, alteram determinatè falſam, illi videntur accipere priori modo; neque enim exiſtimant veritatem rei enunciatę pendere ex eo, quòd à nobis cognoſcatur, ſed ex eo, quòd ſecundum ſe ſit, vel fuerit, vel futura ſit vti enunciatur; nam ſi quis iam lucente Sole, dicat, *Dies eſt*, Propoſitio erit vera quamvis cæcus id neſciat. Etſi dicam, *Floruit Homerus ante Platonem*, verum dicam licet tu id minùs ſcias ob ignorantiam temporum. Vnde & concludunt ſi ex duobus vnus dixerit Petrus cras curret, alius Petrus cras non curret, alterius propoſitionem eſſe veram, & alterius falſam, etſi quæ eſt mentis humanæ caligo incognitum nobis ſit vtriuſnam Propoſitionis enunciatum debeat accidere; fundari porrò iſtorum opinio in Ariſtotele poteſt, cuius hæc eſt ſententia, *Non ab eo quod dicitur* (adde & aut cognoſcitur) *ſed ab eo quòd res eſt, vel non eſt Propoſitio eſt vera vel falſa*. Cùm rurſus alij defendunt neutram harum Propoſitionum determinatè veram eſſe, neutram falſam, illi poſteriore modo videntur accipere. Quippe cùm veritas propriè in Intellectu reſideat, quatenus illius cognitio ac proinde enunciatio eſt exiſtentiæ rei conformis, idcircò volunt niſi in Intellectu fuerit alicuius rei determinata cognitio, neque eſſe poſſe determinatam veritatem. Vnde ſi quis dixerit, *Petrus cras curret*, dicunt neque hoc verum eſſe, neque falſum quia ſcilicet Intellectus ignorat verum-ne, an falſum ſit, quod idem dicunt circa illud, *Petrus cras non curret*, cùm Intellectus pariter neſciat, debeat-ne contingere. Atque ex hac opinione deriuatum eſſe videtur commune illud Effatum, *De futuris contingentibus non datur certa ſcientia*. Vides igitur cùm ex Authoribus priores loquantur de veritate ſecundum ſe, poſteriores de veritate nobis cognita, de nomine potiuſquàm de re videri controuerſiam poſſe.

Cæterùm autem cùm ex iſtis poſterioribus plurimi exiſtiment Ariſtotelem non ſatis bene defendi, niſi negent vllam eſſe veritatem ſecundum ſe, & abſolutam huiuſmodi Propoſitionem; ea propter priorum ſententia videtur mihi præferenda, quòd & planior ſit, & prout expoſita eſt, & aliunde Fidei Orthodoxæ magis conformis. Ac primùm quidem inquiro, iſtane Propoſitio *Ariſtoteles docuit* veritatem abſolutam, determinatam, & ſecundum ſe habeat. Dicent, opinor, habere quia res enunciata verè extitit, imò non poteſt non extitiſſe. Quæro igitur quorſum iſta *Antichriſtus deſæuiet* veritatem quoque abſolutam & determinatam non habeat, cùm res enunciata habitura quoque ſit veram exiſtentiam; neque enim ad veritatem requiritur præſens exiſtentia, alioquin falſum eſſet iſtud, *Ariſtoteles docuit*. Sanè vt illa Propoſitio eſt determinatè & ſecundum ſe vera, quæ enunciat fuiſſe quod fuit, & eſſe quod eſt; eodem modo illa vera eſt, quæ enunciat fore, quod erit. Dices hoc fortè concedendum de Propoſitione illa, *Antichriſtus deſæuiet*, quia ſcilicet illam Intellectus per reuelationem cognoſcit; at non idem dici poſſe de illa v.c. *Petrus cras curret*. Verùmtamen primò circa iſtam, alterum accidet ex duobus vt ſcilicet Petrus currat, vel non: ſi currat, igitur Propoſitio iam enunciat determinatè quod eueniet, atque ita vera determinatè eſt: ſi non currat falſa iam determinatè eſt, quia enunciat quod non eueniet; neque eo recurras neſciri à nobis vtrum euenturum ſit. Si noſtra enim ignorantia nihil obſtat, veritati præteritorum ac præſentium, futurorum cur obſtabit? Vrgeri hoc loco poſſet illud Ariſtoteleum *Inter contradictoria nullum dari medium*; ita nimirùm poſſet argui hæc propoſitio, *Petrus cras curret* vel eſt determinata vel non: ſi primum, habetur quod intenditur; ſi ſecundum, ſimiliter: neque enim dices neutrum, ne inter Contradictoria cogaris medium admittere. Rurſus poſſet hoc aliquorum inſtari Dilemmate, ſi poſt vnam horam dixero *Petrus cras curret*, vel verum determinatè dicam, vel non: ſi primum habetur intentum; ſi ſecundum, quæro an negatio, qua inficiaris me verum dicturum, ſit vera an non? ſi non ſit vera ridiculus es, & abſurdè negas; ſi vera, euici quod intenderam, nimirùm veritas iam eſt de contingenti futuro poſt horam. Sed his omiſſis quæro deinde circa eandem Propoſitionem, *Petrus curret*, reuelet tibi illam Deus, non mihi? vterque verò deinceps illam pronunciemus; an tu verum dices, ego falſum? an tu enunciabis rem determinatè futuram, ego indeterminatè? tu quidem eſſe de illa certior poteris, quàm ego; at aliud eſt Propoſitionem eſſe certam, aliud veram; veritas quippe ali-

cuius

cuius rei ſimplex & vnica eſt; at varij ſunt certitudinis & incertitudinis gradus, cumque ad certitudinem Propoſitionis habendam requiratur forma quædam Intellectus adhæſio; ad veritatem exigitur ſolùm vt Propoſitio ſit rei conformis, quomodocunque tandem, & à quocunque efferatur. Dices Propoſitiones reuelatas eſſe tantùm veras ex vi certæ cognitionis, quam Deus habet illarum; porrò autem Deum cognoſcere illas non vt futuras, ſed vt præſentes; quippe Deo nihil futurum, nihil præteritum, ſed ſunt omnia præſentia. Veruntamen primò ſequente libro declarabimus cognoſcere reuerà Deum præterita vt præterita, & futura vt futura; & ſufficit nobis iam quod Deus vſurpet verba temporis futuri, vt cenſeamus illum futura cognoſcere & reuelare. Neque enim exiſtunt adhuc, ſed reuerà futuræ ſunt, quo momento Deus cognoſcit & reuelat extituras. Deinde verò quidquid ſit de modo, quo Deus futura cognoſcit, ille tamen non deſtruit differentias temporis, neque obſtat quominùs aliquid ſecundum ſe dicatur futurum. Quare & minùs deſtruit ac obſtat ipſius reuelatio. Quocirca perinde ſe habet Propoſitio temporis futuri ad veritatem, ſeu enuncietur reuelata, ſeu alio modo cognita. Nam neque alio modo erit vera hæc Propoſitio, *Eclipſis erit proximo menſe*, ſi Aſtrologus illam efferat, & alio ſi Ruſticus cui Deus eandem reuelârit, etſi vterque de illa diuerſimodè certus ſit.

Quod hîc obiici & præſertim ex Ariſtotele poteſt, liberum Arbitrium attingit. Dices enim ſi vera iam ſit iſta Propoſitio, *Petrus cras curret*, ergo Petro imponitur currendi neceſſitas: nam ſi liber eſſet ad non currendum, & de facto non curreret, non eſſet vera Propoſitio; hinc quidam hîc imaginantur quandam fati neceſſitatem ab æterno vſque traductam; nam quomodo verum eſt hodie, Petrum cras curſurum, eodem fuit ante mille annos, adeóque & ab omni æuo. Additur proinde tolli libertatem, vt cui neceſſitas oppoſita ſit, & conſequenter virtutes, vitia, leges, præmia, ſupplicia, conſultationes, deliberationes, & ſimilia. Attamen verò iuxta vulgarem Neceſſitatis diſtinctionem reſpondeo ex veritate illius Propoſitionis, *Petrus cras curret*, nullam inferri neceſſitatem ſimpliciter, ſed ex ſuppoſitione dumtaxat; hoc autem nullum eſſe abſurdum; neque enim neceſſitas ex ſuppoſitione cum ipſa libertate pugnat. Supponitur enim Petrus ſeſe cras liberè determinaturus ad currendum, atque hoc ſuppoſito, vera eſt iam hæc propoſitio, *Petrus cras curret*, vnde & aliunde hæc veritas, quia ſequitur liberam voluntatis determinationem, dicitur non antecedentem, ſed conſequentem neceſſitatem inducere; quamobrem & vera fuerit à mille annis, & ab omni æuo illa Propoſitio, nulla tamen inducitur fatalis neceſſitas, quæ ſcilicet intelligit antecedere liberam voluntatis determinationem, ipſique inferre vim. Vnde neque ſequitur corruere virtutes, leges & ſimilia. Manet nimirùm ſemper libertas, quæ ad talia exigitur. Quæres fortaſſis ad maiorem huiuſce rei elucidationem quod vulgò ſolet inquiri, an vera exiſtente illa Propoſitione, *Petrus cras peccabit poſſit Petrus non peccare, an non poſſit?* (quæri id ſolet de negatione Sancti Petri prædicta à Chriſto; ſed perinde eſt.) Reſpondeo abſolutè poſſe; ex ſuppoſitione verò, quam facis, non poſſe non peccare; hoc eſt ſi attendatur præcisè Petrum toto illo tempore antecedente prædictum; ille verè liber eſt vt poſſit peccare vel non; quando verò ſupponis ipſum potiùs determinaturum ſe ad peccandum, quam ad non peccandum, profectò quoniam hoc eſt iam veluti præteritum, & ad præteritum vt loquuntur non datur libertas, idcircò non peccare non poteſt. Eamobrem ſi inferas, igitur non erit liber antecedenter, nego. Ille enim prorſus liberè ad peccandum ſe determinabit; conſequenter verò quid obſtat; nam neque eſt liber ad peccatum, quod admiſit heri; tu autem libertatem ad peccandum quæris, vbi iam peccaſſe ſuppoſueris. Similiter ſi inferas non fore ergo ſcientiam diuinam infallibilem, negatur: id enim prorſus continget, quòd Deus præuidit. At inquies, neceſſariò igitur eueniet! ſed rursùs neceſſitate & ſuppoſitione concedo, abſolutâ verò nego. Cùm enim non idcircò peccemus, quia Deus præuidit, ſed ideò præuiderit peccaturos, quòd iam peccemus; perſpicuum eſt nullam hîc eſſe neceſſitatem antecedentem ſiue abſolutam; ſed conſequentem ſolummodò, & ex ſuppoſitione peccati futuri. Ex quo paucis reſpondere licet ad quorumdam Pſeudo-Chriſtianorum argumentationem, quæ talis eſt, *Ego ſum prædeſtinatus, aut non; ſi prædeſtinatus ſim, quid curo bona opera cùm neceſſariò beandus ſim; ſin minùs, quid etiam curo, cum quidquid agam damnandus ſim?* Id enim ſic refelli poteſt, cùm Deus quoſdam prædeſtinârit præuidens bona illorum opera, cæteros verò reprobarit, opera mala præuidens perſpicuum eſt præparante & adiuuante Dei gratiâ ſitum iam eſſe in nobis, vt prædeſtinati vel reprobati fuerimus. Adeò proinde, mi Amice, vt eniti omninò debeas ad opera bona; ipſa nempe illa erant, in quæ Deus ab æterno intuens te prædeſtinauerit; cauenda verò opera mala, ne illa ſint, quæ proſpiciens Deus te ab æterno reprobauerit. Sed pluribus iſta proſequi præſentis non eſt inſtituti.

VI.

Dicendum hîc quidpiam ſupereſt circa celebrata illa propoſitionum accidentia, oppoſitionem, æquipollentiam, conuerſionem. Ac primùm quidem quatuor faciunt oppoſitionum genera, contrariarum, ſubcontrariarum, contradicentium & ſubalternarum. Sed neſcio cur Relatiuis & Priuantibus, quæ cum contrariis & contradicentibus, quadripartitam oppoſitionem in Poſtprædicamentis fecerant, ſubſtituant hîc ſubcontrarietatem, ſubalternationem, quæ vt alibi declarauimus nihil habent oppoſitionis? Ne[illegible] proinde cur dicas tantum non retinuerint ſpecies oppoſitarum Propoſitionum, contrariarum nempe & contradicentium, niſi numerum

quaternarium

quaternarium ſacratiſſimum habeant, vt Pythagorei, aut exiſtiment hæc eſſe quaſi quatuor Elementa, ſine quibus artium & ſcientiarum, vt rerum vniuerſitas non poſſit conſiſtere. Neſcio cur iſti Propoſitioni, *Omnis homo eſt iuſtus*, nolint hanc, *nullus homo eſt iuſtus*, eſſe contradictoriam, ſed hanc potiùs, *quidam homo non eſt iuſtus*; cùm hæc illi, non ſic repugnet ac illa, & oppoſitio contradictoria ex Ariſtotele potiſſima ſit. Vt taceam ſi contradictoria oppoſitio admittatur inter iſtas Propoſitiones particulares, *Plato eſt iuſtus*, *Plato non eſt iuſtus*; non apparere cur negetur inter illas, *Omnis homo eſt iuſtus*, *nullus homo eſt iuſtus*. Neſcio cur has duas particulares, *Plato eſt iuſtus*, *Plato non eſt iuſtus*, nolint eſſe potiùs ſubcontrarias, quàm duas illas, *Aliquis homo eſt iuſtus*, *aliquis homo non eſt iuſtus*; niſi dicant illas priores carere ſigno particulari, *Aliquis*, vel, *aliquis non*; cùm tamen vox ipſa, *Plato*, ſit omninò particulare ſignum eius hominis, de quo ſit Propoſitio; voces verò, *Aliquis*, & *aliquis non*, ſint omninò indeterminatæ, & quaſi vniuerſales, vt pluribus accommodabiles. Neſcio cur non exſibilentur qui oppoſitionem indefinitarum adiiciunt, vt *Homo eſt iuſtus*, *homo non eſt iuſtus?* At fallor, cùm ſuſpici debent, vt qui quatuor quaſi Elementis, hanc quintam addant eſſentiam. Iam Oppoſitionibus præmiſſis quantâ, quæſo, inſolentiâ Æquipollentias ſuperextruunt? Ecce, qui Grammaticæ ſtudent edocentur duas negationes æquiualere affirmationi; ecquis Latinè tantiſper eſt doctus, qui id neſciat? Dialectici porrò breuem hanc, & facilem præceptionem ſibi arrogantes, ſic amplificant, vt Latinitatem ſi quæ ſuperſit, penitùs inuertant. Taceo enim quorſum tot Regulas multiplicent pro varietate oppoſitionum? Taceo quid neceſſe ſit poſtquam aliquis dixerit, omnis homo eſt iuſtus, negationes multiplicare vt eadem res ſignificetur, certè iſti, qui veritati, non garrulitati ſtudent! Taceo cur iſti, aliquis homo non eſt iuſtus, æquipollentem illam facias, non omnis homo eſt iuſtus, etſi enim eundem ſenſum particularem habere poſſit, habere nihilominus poteſt, & vniuerſalem, quemadmodùm etiam iſta. *Nonnullus homo eſt iuſtus*, quæ ſit iſti æquiualens, *Aliquis homo eſt iuſtus*; & ita de cæteris. Moneo ſolùm quis id intelligat dum iſtam, *Non aliquis homo non eſt iuſtus*, æquipollentem facis illi, *Omnis homo eſt iuſtus*; aut quis iam putet te Latinè loqui, ſi vt dicas, *Nullus homo eſt iuſtus*, æquipollentem hanc extuleris, *Non aliquis homo non eſt non iuſtus*. Cedo enim ecquis vnquam ſic locutus eſt, aut quæ poteſt vtilitas eſſe huiuſcemodi loquutionis, detorſioniſque phraſeon? Circa Conuerſiones quid dicam? niſi quod ea ſpecies quæ dicitur Contrapoſitio iſtam negationum farraginem magis intricat ob extremorum tranſpoſitionem. Volunt enim hanc Propoſitionem, *Omnis homo eſt animal*, ita eſſe conuertendam, *Omne non animal eſt non homo*; iſtam verò *quoddam animal non eſt lapis*, ſic *quoddam non lapis non eſt non animal*; quæ profectò nauſeam iam pariunt.

Sed roborandus eſt ſtomachus vt ferat VII.
adhuc moleſtias eorundem accidentium attributorum Modalibus. Mirum! poſtquam Modalium quaſi arcem contentam eſſe voluerunt quatuor hiſce propugnaculis, neceſſarij, impoſſibilis, poſſibilis, contingentis; non modò aſſignauerunt ipſis inter ſe collatis eundem & earundem cum ſimplicibus oppoſitionum numerum, verùm & vni, eidémque modo beneficio negationum quadripartitam attribuerunt vim, hac verbi cauſâ ratione, *Neceſſarium eſt*, *neceſſarium eſt non*, *non neceſſarium eſt*, *non neceſſarium eſt non*. O ſolertiam! ſed illam oſtentant non modò cùm oppoſitiones pro ratione Aduerbiorum, vel nominum variant; itémque pro ratione vel modi ſeorſim, vel dicti ſeorſim, vel modi & dicti coniunctim; & rurſus cùm iuxta Ariſtotelem illas explicant artificioſis illis vocibus, *Amabimus*, *edentuli*, *iliace*, *purpurea*; quibus tamen iſtas iam videas ſubſtitui, *Maturè*, *declina*, *urgantit*, *impetum*, quaſi triasvocalium ſit tetraëde potior. Vt quid tamen in explicandis & refellendis ſim patiens, qui in referendis tantam naturæ vim facio? Quod ſpectat ad Æquipollentias, quid circa eaſdem voces non nugantur? At lepidius nihil eſt quàm aliquos videre ſudantes, vt oſtendant iſtas modales æquipollere inter ſe, *Non poſſibile eſt Socratem non eſſe hominem*, & *impoſſibile eſt Socratem non eſſe hominem*. Quaſi ſcilicet particula *in*, addita poſſibili non idem faciat, ac non poſſibile. Debent ergo dicere, & iſtas eſſe ipſis æquiualentes, *Haud poſſibile eſt Socratem non eſſe hominem*, *minimè poſſibile eſt Socratem non eſſe hominem*. Ecquid enim differunt minùs particulæ iſtæ negatiuæ inter ſe quàm illæ, vt non diſtinctas Propoſitiones, & æquiualentes ex eis efficiant? belliſſimum ſanè exquirendæ veritatis artificium! quemadmodum ſi quis clarè Propoſitionis huius veritatem perſpectam non habeat, *Neceſſe eſt omnem hominem eſſe animal*: illicò ſubſtituunt hanc quæ illi æquiualeat, *Non poſſibile eſt aliquem hominem non eſſe animal*. De Conuerſionibus id ſolùm adiicio, quod quæ eſt per contrapoſitionem vna adhuc negatione fieri ſoleat implicatior, ecce enim vt conuertas hanc Propoſitionem, *Non neceſſe eſt quendam hominem non eſſe iuſtum*, ſic dicendum eſt, inquiunt, *Non neceſſe eſt quoddam non iuſtum non eſſe non hominem*; niſi fortè iam tandem hæc non ex præſenti diſputatione nos vel nolentes abigunt? quaſi quiſpiam vir ſanus, ac frugi ſatis ſit ineptiis iſtis deuorandis? Quid enim ampliùs commemorem Regulas illas innumeras, quibus praxim Modalium ſuffulciunt? Quid quod docent de Modalium

pronunciatione in duplici actu *exercito*, & *ſignato* ? Quid alia ſexcenta, quæ ſi vel per capita recenſere voluerim, meritò habear ineptiſſimus ? illa igitur conſultò prætereo, vt & prætermitto quæ adiici poſſent circa eadem accidentia accommodata Propoſitionibus, quas vocant excluſiuas, exceptiuas, & ſimiles, nam iſti verbi gratiâ ſolùm *Socrates eſt doctus*; itémque iſti, *omne mobile præter Cœlum eſt corruptibile*, & contrarias, & ſubcontrarias, & ſubalternas, & contradicentes excogitant, applicántque cætera, quæ vulgò de ſimplicibus Propoſitionibus traduntur. Sed & reticeo quæcumque effutiunt de Conditionalibus, coniunctiuis, diſiunctiuis, reduplicatiuis, aliiſque id genus, vt quæ licet aliquam ſubtilitatis præ ſe ferant ſpeciem, Grammatices tamen, ſeu Latini ſermonis peritum remoreantur potiùs, quàm promoueant, illúdque etiam quod Plinius habet de Diodoro ſapientiæ Dialecticæ profeſſore, qui pudore interiit luſoria quæſtione non protinus ad interrogationes Stilbonis diſſoluta. Lib 7. c. 53.

EXERCITATIO V.

Quòd Demonſtratio non exſtet qualis vulgò depingitur.

I. CVM Ariſtoteles velit Scientiam eſſe euidentem, certámque rei notitiam, quæ Demonſtratione pariatur; Demonſtrationem verò eſſe ſyllogiſmum, qui procedat ex Principiis, ſeu Propoſitionibus vniuerſalibus, primis, immediatis, &c. & in iſtis Principiis contineri definitionem, quæ ſit medium, quo extrema concluſionis quaſi nectantur; ac denique Senſum eſſe fundamentum totius ædificij, vt cuius experimentis principia illa nitantur; age quia ſequenti Exercitatione de ipſa Scientia dicturi ſumus, proſequamur nunc cætera. At vt exordium ducamus à Senſu, nullum dubium quin Ariſtoteles ipſum quaſi baſin Demonſtrationis habeat. Varia loca paſſim occurrunt quæ iſtud confirment; at indicare illum ſufficit, qui exſtat primò poſterior. ibi enim apertè docet Demonſtrationem eſſe ex vniuerſalibus, vniuerſalia non niſi per inductionem colligi; Inductionem autem non fieri niſi per Senſum, quæ etiam ſæpius repetit. Quid quod Ariſtoteles in iudicio de rebus ferendo non modò vult cauſam non eſſe quærendam vbi ſenſus fidem facit. Nam octauo Phyſ. *Dicere*, inquit, *omnia quieſcere, & huius cauſam inueſtigare prætermiſſo ſenſu impotentia quædam mentis eſt*, quod etiam genus diuiſionis habet, libro primo de genere & alibi: verùm etiam vult & ſenſui magis, quàm rationi credendum; & tum demùm eſſe rationi fidem adhibendam cùm conformis ſenſui fuerit. Ac ne putes me quidpiam fingere, cito ecce ipſiſſima verba quæ habentur libro tertio, de gen. an. concludens enim ea quæ de Apum generatione per ratiocinationem dicuntur, *Si quando*, inquit, *ſatis cognita habebuntur, tunc ſenſui magis erit quàm rationi credendum. Rationi etiam fides adhibenda eſt, ſi quæ demonſtrantur conueniunt cum iis, quæ ſenſu percipiuntur rebus.* Qui ſanè locus, ſi quiſquam alius planè conficit Senſum eſſe quaſi tribunal ad quod præter Ariſtotelem a ratione etiam prouocetur, ſeu quaſi normam ac libellam ad quam ipſa quoque demonſtratio examinetur. Iam cùm ego exiſtimem nihil dici meliùs ab Ariſtotele potuiſſe, non eſt mihi mens iſta impugnare, ſed obſeruare ſolùm contendo, cùm ſenſu fulciatur Demonſtratio Ariſtotelea, ſenſúſque ſit admodum fallax & incertus, quantæ certitudinis eſſe poſſit Demonſtratio ac proinde ſcientia, quæ exinde gignitur ? Quaſi verò firmum ædificium ruinoſo fundamento poſſit ſuperextrui. Et de Senſuum quidem fallacia, ac incertitudine ſequente Exercitatione dicetur vberiùs. Hîc illud vnum ſeligere iuuat, quod per ipſum quoque Ariſtotelem in confeſſo eſt.

Cap. 16. ſeu Text. 33.

Cap 3. Text. 22. Cap. 8. Text. 58.

Cap. 10.

Igitur Ariſtoteles diuerſimodè falli Senſum docet, vt colligitur præſertim ex ſecundo de An. ex quarto Metaphyſ. ex libro de coloribus, & aliis locis. Et primò quidem quia vnus ſenſus vſurpat munus alterius verbi cauſâ externus interni. Hinc non ſæpe fallitur viſus cùm iudicat quieſcere quæ mouentur, moueri quæ quieſcunt; vt dum quis nauigat, aut vehitur curru, dum & imaginatur littus, aut arbores recurrere; dum quis Lunam, nubes &, intuens illas quieſcere, hanc diſcurrentem apprehendit. Sic fallitur etiam viſus cùm guſtus aut tactus obiecta vſurpat, vt vel exemplo ſunt aues, quas Zeuxis picturâ fefellit, atque ita de cæteris. Secundò quia debita diſtantia ſenſum inter & obiectum non accipitur. Hinc falsò viſus à longè Turrim iudicat rotundam, quæ quadrata eſt, & Solem habet quaſi pedalem, qui ſuperare tamen Terram tot vicibus dicitur. Hinc procul apparent nigra, quæ tamen ſunt fuſca, & huiuſmodi cætera. Tertiò quia medium eſt infectum, ſic fallitur viſus dum Lunæ affingit ruborem, pallorem, aut alium colorem, qui eſt ex vaporibus interpoſitis, ſic dum rebus viſis, eum colorem, qui eſt proprius vitri, per quod conſpicit. Hûc pertinet diuerſitas medij, ratione cuius baculus alioquin rectus, apparet tamen recuruus ſi partim in aëre, partim in aqua extiterit, & nummus in aqua iudicatur maior, & vicinior, quàm extrà, &c. Quartò quia organum eſt intemperatum, vnde falluntur, qui bile laborantes vident omnia flaua, qui ſanguinis ſuffuſione omnia rubicunda, item qui febre occupati iudicant amara, quæ alioquin

quin

quin ſunt dulcia ſicque de aliis pluribus. Hiſce ergo præcipuè modis cenſet Ariſtoteles falli ſenſum poſſe. Quare exquiro quomodo per ſenſum Demonſtratio certa acquiratur? & maximè cùm certi eſſe non poſſimus an cùm per ſenſum quidpiam experimur, organum ipſius ſit exquiſitè temperatum an medium ritè affectum, an diſtantia debita, &c. Ecquis enim appendit omnes temperamenti varietates, vt dicat nobis quæ exacta ſine alteratione ſit? Quis ſic aërem perpurgauit, vt quando ille ſit prorſus illimis declarare valeat? Quis ſic eſt emenſus omnes partes ſpatij vt cùm procul conſtituto non appareret res quanta & qualis eſſet, accedendo verò fallacia poſſet corrigi, oſtendere poſſit in quo puncto conſtitutum eſſe oporteat, vt fallacia iam nulla ſit?

Dices primò vnam ſenſionem per aliam poſtea corrigi. At vel tu de eodem ſenſu loqueris, vel de diuerſo; ſi de eodem, vel ille habet omnia eodem modo diſpoſita, putà organum, obiectum, medium: & tunc cùm ſimilem prorſus ſẽſionem debeat elicere, quomodo illam corriget per hanc, quæ eadem egeat correctione? vel non habet, & tũc quid habet ſenſus vnde diſcernat hanc eſſe potiùs veram ſenſionem, quàm illam? nonne in vtroque ſtatu verè operatur? nonne quidpiã percipit? vnde ergo coniectari poteſt falli ſe nũc, non aliàs? & maximè cùm memoria & ratiocinatione careat? ſi de diuerſo, qui fieri id poteſt, cùm varij ſenſus tribunalia varia ſint, quæ de rebus omninò diuerſis cognoſcere debeant? an oculi eſt percipere ſonum, an auris colorem? neque dicas eſſe quædam obiecta communia, vt quantitatem, figuram, motum, quæ vno ſenſu malè percepta poſſint alio meliùs percipi? Quiſque enim ſenſus ſuo modo percipit, ac ſentit, & cùm ille plus iuris in hunc, quàm hic in illum non habeat, non poteſt vnus veritatem & rectitudinem ſenſionis magis arrogare quàm alius. Dices ſecundò cùm hæc vera eſſe poſſint de externis ſenſibus nudè & per ſe ſpectaris adhibendum ſeoſus interni, ac potiſſimùm Phantaſiæ iudicium. Videlicet ſenſus internus habet quidpiam iuris in externum, vt proinde ſenſione ſua ſenſionem externam corrigere valeat. Attamen cùm ſenſus internus alias ſpecies non accipiat quàm traiectas per externas, cúmque nihil ſit in Phantaſia quod per externum ſẽſum non tranſierit, nihil in ſenſu interno vnde externum corrigat, neceſſitate enim quadam adſtringitur, vt cum viſu hoc modo percipiat, cum tacto verò alio, neque habet vnde ius vni ſenſui detractum alij concedat, alioquin tertia quadam ſpecie indigeret. At illã vnde accipiet? neque dicas fantaſiam habere in ſe quandam vim diſcernendi vtra-nã duarum ſenſionum ſit vera: ſiquidem vel nihil habet ſupra ſenſus externos quàm vim cognoſcendi vniuerſaliorem putà quod omnium externorum obiecta percipiat, cùm externus qualem ſingularem obeat pronunciat; vel ſi habet aliquid, illud non eſt magis deſtinatum ad correctionem quàm ad fallaciam ſenſuum externorum. Nonne enim per Phantaſiam ita ſæpe illuditur, vt videre nobis videamur, & audire quæ reuerà non ſunt? Quomodo ergo fantaſia ſenſum externum corriget, quæ illi perſæpè imponit? Dices tertiò vtrũque ſenſum per rationem demùm corrigi? Verùm quia nihil eſt in Intellecto quod priùs non fuerit in ſenſu, cúmque neceſſe ſit intelligentem conuerti ad fantaſmata, atque idcircò ratio intelligere nihil poſſit, niſi quod & quatenus exhibetur à fantaſia, & ſenſu quidem externo hauſtum; quonam quæſo modo ratio tam fantaſiã quàm ſenſũ externum corrigere poterit? neque dicas rationem præſtare id poſſe quatenus habet facultatem reflectendi ſeſe ſupra ſuos actus, atque ita reflexo actu iudicare poſſe de fallacia huiuſmodi; ſiquidem quantumcumque ratio vel Intellectus reflexè agat, Indiget ſẽper nihilominùs fantaſiæ ſatellitio, adeò vt neceſſe ſit Intellectũ & fantaſiam circa idem ſimul operari, cùm igitur fantaſia nuſquam poſſit operari, niſi circa ea, quæ ſenſu externo perhauſta ſunt, neque poterit Intellectus. Igitur ſi aliquis error in ſenſibus fuerit, non corrigetur per Intellectum, quantumcumque reflexè agat; & maximè cum qua neceſſitate fantaſia eſt alligata externo ſenſu, Intellectus ſit alligatus fantaſiæ, niſi etiam adhuc maior quædam dependentia eſt (de hac vita loquor) cùm fantaſia poſſit operari non actu operantibus ſenſibus externis; non poſſit autem Intellectus non cooperante fantaſia. Sed de his plura alibi.

Veniamus nunc ad Definitionem, quam II.
fieri medium Demonſtrationum vel omnium, vel potiſſimarum notius eſt quàm vt vel dici, vel probari debeat. Oſtendamus verò nullam poſſe haberi definitionem, qualem cum Ariſtotele Peripatetici depingunt, quæ ſcilicet alicuius rei naturam clarè explicet ea ratione, qua ipſi contendunt. Imprimis igitur docent definitionem conſtare debere ex genere & differentia. At primùm quod ſpectat ad genus, ſi vt clarè & perfectè conſtet quid ſit definitum, clarè & perfectè conſtare debet quælibet pars definitionis; oportet clarè & perfectè innoteſcat quid ſit ipſum genus, alioquin enim quomodo inclareſceret definitum per definitionem, niſi tota definitio, ac proinde partes eius ſingulæ, nominatim verò ipſum genus, expertes eſſent obſcuritatis. Porrò vt genus clarè innoteſcat ſeu cognoſcatur perfectè quid, vel cuiuſmodi ſit (debet enim introſpici vt obſcuritas omnis reueletur) non poteſt hoc alia ratione, quàm per definitionem præſtari: definitio enim ſola eſt, quæ intimam rei cuiuſque naturam in aperto collocat, & apertam facit. Igitur generis iſtius oportebit noſſe proprium genus cum ſua differentia, ſic ſecundi huius generis vt perfectè cognoſcatur habenda erit definitio, ac proinde aliud genus, ſic iſtius aliud, atque ita in infinitum, quod abſurdum eſt, niſi fortaſſis conſiſtendum in aliquo eſſe dicas, (& hoc quidem non minùs abſurdè) quod explicare neſcias quid ſit. Exempli causâ quæram quid ſit homo? ac eſto proinde

homo definitum;tu definſens ſtatim reſpondebis pro genere animal, non quieſco ſed quæro rurſùs quid ſit animal, vt enim antea hominis, ſic iam Animalis intimam naturam perſpectam non habeo,reſpondebis eſſe viuens; ſed & rurſus quæro quid ſit viuens,neque enim eius naturam percipio,reſpondebis eſſe corpus; quæro etiam quid ſit corpus, quoniam & eius natura eſt mihi incognita,reſpondebis eſſe ſubſtantiam,verùm & ego hîc quoque ignorantiam profeſſus quæro quid ſit ſubſtantia; reſpondebis eſſe ens, & quid ſit Ens ex te quæro, neque enim intelligo.Tu verò iam quid hîc facies?an non ſudabis tanquam ad extremas redactus anguſtias?Entis quippe nullum potes aſſignare genus, cùm nihil Ente agnoſcas ſuperius;nã ſi ſuperius agnoſceres in infinitum eſſet progrediendum. Non poteſt igitur clarè & perfectè cognoſci Ens, cùm ipſius non poſſit perfecta tradi definitio.Si hoc verò ſit, quonammodo clarè & perfectè noſcetur ſubſtantia,quomodo conſequenter corpus,quomodo viuens, quomodo animal, quomodo ipſe tandem homo, de quo difficultas prior excitata fuerat?

III. Omitto hic innumeras alias circa genus difficultates;hanc vnam ſolùm attingo. Docent genus inter definiendum vſurpari proximum debere, cùm Ariſtoteles tamen ipſe vix vnquam proximo vtatur, vt aliquoties circa eius textum ſuperiore libro obſeruauimus,vt definiendo ſyllogiſmum ſpecies motus, &c. ſed demus debere eſſe proximum? quæro quî ſciant proximum eſſe, potiusquã remotum?Dicunt per Analyſin ſeu ſuperiorũ diuiſionem,ſubſtantiam enim v.c.diuidendo, ac ſubdiuidendo ad animal tandem perueniri quod ſit proximum & immediatum genus hominis. Verùm vt omittam Analyſin illam fieri non poſſe, niſi ſit facta ſyntheſis, ſeu compoſitio ex inferioribus(quam tamen fruſtrà tentari à Peripateticis infrà oſtendemus)quomodo nam ſciunt animal proximũ genus eſſe hominis per ſubſtantiæ ſubdiuiſiones? poſtquam enim dixerunt, ſubſtantia vel eſt corpus;vel ſpiritus; corpus eſt vel viuens,vel inanime; viuens vel eſt animal, vel planta;progredi mihi vlteriùs ſubdiuidendo non liceat,animal vel eſt greſſile vel volatile, &c.rurſus autẽ greſſile vel eſt bipes,vel quadrupes, &c.adeò vt vel greſſile vel bipes vel aliquid aliud ſit genus hominis proximi? Dices gradi,ſeu moueri poſſe eſſe ſolùm accidẽs hominis; at nonne etiam videre ſeu ſentire poſſe eſſe etiam accidens hominis?certè Ariſtoteles definiendo Animam, non ſenſionis magis quàm motionis dicit eſſe principiũ. Vt quid igitur gradus animalis per quem homo ſentit, potiusquàm greſſilis per quẽ graditur proximũ eſt illius genus? Verùm eſto animal verum & proximũ genus,quæro ex te habeatne dumtaxat locum generis, an verò etiam differentiæ?Dices,opinor, ſolùm generis;genus quippe & differẽtia diuerſa prorsùs munera in definitione ſortiuntur. Si quærã igitur ex te per quid homo differat à planta;non dices,opinor,quòd ſit rationalis,ineptè videlicet plantam irrationalem dixeris;reſpondebis igitur quod ſentiat,vel animal ſit,& ſi nõ dicas,verum tamen eſt igitur ipſum quoque genus habet locum differentiæ.Hoc autẽ admiſſo quanta nam ſequitur cõfuſio vt genus non modò ſit genus,verùm etiam differẽtia, ſicque præter propriam differentiam quæcũdæ ſint aliæ differentiæ, & maximè cùm ſi rurſùs inquiram per quid homo differat v.c. ab Angelo,non ſis reſponſurus quod ſentiat, ſed quod ſit corpus,atque ita de cæteris,adeò proinde vt videas nequidem per proximum genus cum ſpeciali differentia explicari ſatis quid res ſit, ſeu quî differat ab aliis. Omitto hîc quod vel nolint Indiuidua eſſe definiẽda quaſi nõ habeant eſſentiam,nec de illis quæri poſſit quid ſint,vel certè nolũt vſurpari proxima genera illorum, videlicet ſpecies, quas appellant ipſi infimas. Quæratur enim quid ſit Plato?putas definientes dicent eſſe hominem,qui Philoſophus diuinus eſt habitus,aut quid ſimile;non ſanè,ſed dicent Platonẽ eſſe animal rationale Deum immortalẽ?quaſi verò hæc non ſit hominis in genere definitio, quæ non Platoni magis,quàm Therſitæ conueniat?at cùm homo ſit infima ſpecies, cõtinet,inquiunt, totam eſſentiam cuiuſlibet indiuidui. Sed quàm hoc quæſo ridiculũ?ſi eſſentia continetur quodam communi & quodam proprio;nõne in Platone v.c,eſt aliquid commune cum Socrate,&c.cæteris videlicet hominis gradus?nonne etiam eſt aliquid propriũ?quo à cæteris differat?certè indiuiduantem quandã differentiam eſſe concedunt. At hæc,inquiũt,eſt extra eſſentiã?quomodo verò extra eſſentiam? illud-ne per quod Plato à Socrate differt eſt minùs ipſi eſſentiale,quã homini illud per quod differt ab equo? Eſto differentia indiuidualis extra eſſentiam ſpecificam! at eodem modo ſpecifica erit extra genericam. Vnde & tam falſum eſt ſpeciem continere totam eſſentiam indiuidui, quàm falſum eſt genus continere totam eſſentiam ſpeciei, Quid in hoc tamen immoror, cùm res ſola egeat attentione.

Dicamus iam de Differentiã,ac imprimis illud Paradoxum proponamus fore,vt *Si minima rei cognoſceremus differentiam omnia,quæ in Mundo ſunt intimè cognoſceremus*. Hoc porrò fieri poſſe quis præſumat,vt omnia nẽpe perfectè noſcantur,ſed probemus tamen Conſequentiam. Vnaquæque res per ſuã differentiam aliqua ratione differt ab omnibus aliis rebus,ſeu enim id habeat ratione differentiæ ſpecificæ, ſeu ratione differentiarum genericarum,ſemper tamen verum eſt eſſe in vnaquaque re differentiã per quam ab omnibus aliis rebus ſecernatur. Vt igitur alicuius rei differentiã perfectè noſcamus,debemus perfectè noſſe omnes alias res. Si aliquas enim ignoremus, aut minùs bene cognoſcamus quomodo ſciemus an & per quid res propoſita differat ab illis? nonne fortaſſis ea, quæ nos latebunt ad conuenientiam potiùs, quàm ad differentiam facient? Dicere certè non poſſumus hanc eſſe huius rei differentiam ab illa, niſi in illa cognoſcamus aliquid non eſſe, quod reperiatur in hac. IV.

Quomodo

Quomodo verò cognoſcemus non eſſe aliquid in illa, niſi omnes ipſius receſſus etiam intimos euoluerimus? Proponatur homo v. c. is reuerà per aliquid differt ab omnibus aliis rebus, quæ in Mundo ſunt. Aſſignas tu illi pro differentia ſpecifica & ſufficienti quod ſit rationalis, dicíſque hominem per illam differre ab omnibus aliis animalibus. Eſto, at vt ſufficienter inde diſcernatur ab omnibus animalibus debes perfectè atque intimè cognoſcere omnia Animalia. Si te enim aliqua lateant, vnde ſcire potes illam eſſe differentiam ſufficientem & legitimam? Dices quia cætera omnia debent eſſe irrationalia. Ita-ne verò, debent eſſe? & quorſum ita debent eſſe? quia ſcilicet vel piger es, vel in illis noſcendis caligas? alia-ne precor cauſa eſt? niſi verò tu ineptus eſſes, maximéque irrationalis, qui tot animalibus inuiſis, inauditis, maximáque etiam ex parte ne ſuſpicione quidem cognitis ita ſecurè præſcribis cuiuſmodi eſſe debeant. An in cæteris certè Animalibus præter hominem ſit ratiocinatio, & ratio examinabimus alibi, faciemúſque probabile quod verè ratione vtantur. Nunc ſufficit vt remittam te ad tuum ipſum Ariſtotelem lib. 2. de Anima textu 146. ex eo enim deducta eſt famoſa illa vt loquuntur in Scholis propoſitio, quod ponens differentiam inter aliqua duo, cognoſcit vtrumque ſub propria ratione, vt intelligas te, cùm ponis differentiam inter hominem & animal degens in India, debere cognoſcere non modò hominem, ſed & illud quoque animal ſub propria ratione, hoc eſt ſecundum intimam & peculiarem naturam. Sed quidquid ſit de animalibus, nonne fatebere hominem differre ab omnibus plantis, lapidibus, metallis, mineralibus, Elementis, Cælis, Angelis, Deo ter maximo, imò ab omnibus etiam ſpeciebus Accidentium, Quantitatum, Qualitatum, Relationum, &c. quæ ſunt infinita? pari igitur ratione noſſe perfectè debebis hæc omnia; niſi enim penetres omnium & ſingulorum naturas, quid ſcies in homine eſſe per quod ab illis differat? nonne forſan aliquid aſſumes per quod cum illis conueniat?

Sed ne in hoc diutiùs hæreamus, quæro aliundè quomodo in differentiarum cognitionem veniant? cognoſcere certè nullam poſſunt niſi intermedio ſenſu, quo ſcilicet Inductione facta omnium ſingularium colligatur deinde communis differentiæ ratio. Sed prætetquam quòd ſingularia omnia nō licet percurrere, nihilque propterea tutò elicere vniuerſale, vt paulò pòſt declarabitur, ac vt prætercam omnem ſenſus cognitionē eſſe fallacem (quod eſt paulò antè inſinuatū) adeò proinde vt illius operâ non poſſit valde certa haberi differentiæ notitia. Nonne ſenſus immoratur in ſolis accidentibus vel per Ariſtotelem: quomodo ergo differentiam quæ eſſentiæ pars intima eſt, penetrare poterit? Dices fortè Intellectu non ſenſu cognoſci rerum differentias. Verùm cùm nihil ſit in Intellectu quod prius non fuerit in ſenſu per eundem etiam Ariſtotelem, quonammodo Intellectus peruidere poterit quod non tranſierit per ſenſum? neque enim dicas tranſire eſſentiam delitеſcentem ſub accidentibus. Si enim ſic occulta tranſeat, debet ergo illam deinceps Intellectus reuelare vt poſſit agnoſcere; quæſo te quorſum ignoretur magnetis, torpedinis, aliorúmque huiuſmodi ſeu differentia ſeu eſſentia? nonne illa ſub accidentibus latens noſtros ſenſus haud raro peruaſit? Quid iſtorum dico? an-ne alterius cuiuſquam rei naturalis ei familiariſſimæ, nimirùm equi canis, pomi, nucis, ferri, ſilicis eſſētiam adhuc nouimus, cùm accidētia tamen illorum, adeò ſæpe nota fuerint? Quid enim, quia Equum hinnientem aut currentem ſæpe vidiſti, explicare propterea potes cuiuſmodi ſit illud hinniendi, aut currendi principium? nō quæro quemadmodum hinnitus ille formetur, quomodo curſus excitetur, quæ ſit applicatio internæ virturis ad organa, & quorſum ex tali applicatione talis effectus conſequatur; quæro ſolùm cuiuſmodi imagineris equi Animam, cuius ſubſtantiæ? quàm tenuis aut craſſæ? quomodo ſeſe inſinuantis, aut permeantis tam varias partes? quomodo ſenſum illis tribuentis? quomodo imaginantis? ad hæc quorſum tale caput, tales pedes exigentis? quorsū renibus, veſica, & ſimilibus commode carentis? quorſum ad hanc verius ætatem & non aliam vitam producentis, & alia innumera, quæ rogare eſt cuique inpromptu. Similia inquiro de Anima pomi, cuiuſmodi ſcilicet energia ſit, quæ ex tantulo granulo primùm radices deorſum fuderit, ſurſum autem & truncum & ramos tam varios eduxerit? quæ deinceps tanta prouidentia & alimentū traducat ad extremos vſque ramos, & tanta ſolertia partibus ſingulis diſtribuat quantum ſatis eſt, quæ ex eadem, & vnimoda vt videri poteſt ſubſtantia, & viridia folia & flores, partim rubicundos, partim candidos efficiat. Quæ folia eodem ſemper modo & cum eodē neruulorum numero, ac ordine formet, flores eadem ſemper ratione componat, fructus eadem forma emittat, cum tali cortice, cum tot granis, cum pediculo longè alio modo quàm pyris adhæreſcente, & ſimilia, quæ infinita ſint. Verùm percurre omnia, & ſingula opera naturæ, diſpeream niſi minima res miraculis maximis attendentem te ſtupore corripiat. Continere me non poſſum quin hîc trāſcribam quod eleganter D. Baſilius habet in hunc modum, *Dicat mihi aliquis quæ ſit formicæ natura? an ſpiritu & anhelitu vita ipſius contineatur? an oſſibus corpus diſtinctum ſit? an membris & ligamentis eius compoſitio firmata? an muſculorum & glandularum munimento neruorū natura contineatur? an medulla à ſincipite vſque ad caudam vnà cum ſpina verticulis extenditur? neruoſa membranæ ambitus quæ mouentur concitatoriam vim immittant? an ſit in ipſa iecur, & vas fellis ſuſceptorium in iecore, renéſque ac cor, & arteriæ & venæ, pelliculæque, ac interſepta? an nudum ſit animal, aut piloſum, ſolidipes ſit aut multifidos greſſus habeat? quanto tēpore viuat & quis ſit ipſius generationis modus? quamdiu geſtetur fœtus, & quomodo neque pedeſtres omnes ſint formicæ, nec omnes alatæ; ſed aliæ quidem humi repunt, aliæ per aërē feruntur?* Hactenus D. Baſil. Epiſt. ad Eunomium.

Quæ profectò cùm ita ſe habeant, hoc eſt cùm rei nullius natura, ſeu differentia cognoſcatur, quid eſt cur gloriemur habere nos definitionem, quæ res omnes differentiarum explicatione patefaciat? Dices non ignorare nos rerum omnium differentias, nam vnius ſaltem rei videlicet hominis differentiam cognoſcimus, illa enim eſt, eſſe rationalem. At primò bene dices ſaltem, ſiquidem ad eas es redactus anguſtias, vt alterius nullius rei differentiam valeas aſſignare non Animalis terreſtris, non auis, non piſcis, non herbæ, non fruticis, non arboris, non metalli, non lapidis, non ſucci, non Meteori, non Elementi, non Sideris, non Angeli, non vllius rei, ſcilicet nullam aliam rem alio modo, quàm per proprietates, aut accidentia deſcribis, vt cùm dicis Equus eſt animal hinniens, natum ad curſum, &c. Quod ſi ſolius hominis definitionem dare potes per genus & differentiam; eheu quæ iſta ſupellex eſt! Deinde verò putas illam eſſe hominis differentiam, quâ natura hominis intima noſcatur? Cedo primùm quid ſit aliud eſſe rationale, niſi poſſe ratiocinari, ſeu vti ratione? iſta igitur rationalitas eſt tantum potentia ſeu facultas, & proprietas hominis, quemadmodum facultas ridendi, ſeu vt loquuntur riſibilitas, & in equo proinde hinnibilitas, &c. quocirca nec eſſe naturæ intima videtur pars. Sed demus quidpiam eſſe? cognoſcis-ne quidnam iſtud ſit? profectò iſtud rationale, ſeu ratiocinandi principium non eſt aliud quàm Anima. At noſti-ne intimã Rationalis Animæ naturam? noſti quomodo generetur, qualis ſit eius ſubſtantia? quam ſubſiſtentiam habeat id quod expers eſt corporeitatis? quomodo cùm ſit ſpiritualis colligetur corpori? quomodo ab illo patiatur? quomodo corporeas actiones eliciat? quomodo fuſa ſit per totum corpus? quomodo tota in toto, tota in quavis parte ſit? quomodo vna parte corporis abſciſſa non diuidatur ipſa, ſed integra remaneat in reliquo corpore? quomodo adeò ſubtilis molem adeò craſſam circumgeſtet? quomodo has potiùs quàm illas partes exigat? quomodo potiùs hac formâ, hac magnitudine, hoc numero, hoc ordine, quàm alio? quomodo viſionem eliciat rem omnium iucundiſſimam? quomodo tandem cùm ſit incorporea cognoſcat res corporeas? cuiuſmodi ſint, & quomodo formentur ſpecies illæ, quæ ad ipſam tranſmitti dicuntur? quomodo ſe ipſa applicet ac illis vtatur? quomodo intelligat ſeu ipſam actionem intelligendi eliciat? quomodo res abſentes cognoſcat? quomodo aliquarum rerum præteritarum memoretur; aliquarum obliuiſcatur? ſed quid ita hæreo quaſi ſuſpicer habere te conſpicilia, quibus iſta peruideas? cùm eheu ſortem noſtræ conditionis! bella iſta Anima, quæ rerum omnium cognitionem gloriabunda profitetur, ſeipſam prorſus neſciat? ſed hac de re plura aliàs. Nunc quod magis eſt rei præſentis quæſierim ſolùm ex te quomodo putes Ruſtico ac Philoſophiæ tuæ ignaro planam fieri hominis naturã, vbi paucis verbis illi dixeris eſſe animal rationale? Vt enim taceam quot explicanda occurrerent illi circa animal, cùm non magis foret Animalis, quàm hominis cognita natura in quam-nam caliginem putas deducendus eſt, cùm inquirenti quid per rationale intelligeres, tot verba eſſent multiplicanda, & de ſingulis tot interroganda, vt dies illum & te lux omninò deficiet. Neque enim dixeris definitione ſemel aſſignata nihil eſſe ampliùs quærendum ſiquidem cùm tu vel gratis, vel iuxta præoccupationem dare mihi verba poſſis, quæ ego poſſim non intelligere, quorſum mihi vlteriùs te rogare non liceat, vt illud ipſum tandem quod tu intelligis, intelligam? & præſertim in hac materia, cùm adeò difficile ſit vel vno, vel paucis verbis abſtruſam adeò rem explicare cuiuſmodi eſt eſſentia, quæ eadem ſit, & cognoſci debeat radix & cauſa tot proprietatum cum ratione, qua illas fundit, vel adiunctas habet, &c.

Quanquam quid eſt quod exiſtimem pauca illa verba, quæ exigi, aut ſufficere ad definitionem volunt, perſpicua eſſe, & familiaria? vnam quidem ex Regulis definitionis eſſe volunt, vt definitio ſit re definita clarior; at cedo nihilominùs quomodo huic edicto paream? Exemplum vnum ſeligamus. Res definienda eſto Motus, ecce quæ tradi ſoleat Ariſtotelea Motus definitio, *Actus Entis in potentia, quatenus in potentia*, Deum immortalem! ſtomachus ne eſt qui ipſam valeat concoquere? Quærebatur ecce explicatio rei ſatis familiaris, illa verò ſic eſt implicata, vt iam ampliùs non appareat. Quis precor enim vel Ruſticus eſt, qui Motus nomine audito, aliquam ſtatim non efformet motus intelligentiam? Ecquis verò quantumvis acutus, & ſolers Philoſophus eſt, qui niſi promonueris de Motu te loquuturum, conjectari valeat hanc eſſe motus definitionem? Taceo proinde quàm egregiè natura motus inde explicetur, cùm definire rurſus oporteat quid ſit actus, quid Ens, quid potentia, quid quatenus, quid in potentia; & cùm ſingula expoſueris explicandæ rurſus occurrant ſingulæ partes definitionum, quarum deinde aliæ definitiones dandæ ſequantur abſque vllo termino. Hoc autem adiicio, ſatiùs longè mea ſententia eſſe cùm in aliquo conſiſtendum ſit, in prima ac ſimplici vocis intelligentia pedem figere, quàm progreſſu nunquam finiendo per tot ambages digredi. Egregiè ſanè Democritus cùm videret Philoſophos ſic in- Ada Math.
ter ſe contendentes circa quæſtionem quid eſſet homo, hac definitione eſt vſus quæ eſt apud Empiricum, *Homo eſt id quod omnes ſcimus*. Certè enim ſi exquiris aliud, quàm hominis nomine audito communiter intelligimus, meritò in Labyrinthum inextricabilem incidis niſi verò ineptum non putas illum Medicum, qui ægroto imperare malit vt ſumat,

Terrigenam herbigradam, domiportam ſanguine caſſam,

potiuſquam hominum more cochleam di- a. de Diuin.
cere, vt ſcitè docet M. Tullius, qui & pergit, nam Pacunianus Amphion

Quadrupes, tardigrada, agreſtis, humilis, aſpera,

Capite

Capite breui, ceruice anguina, aſpectu truci,
Euiſcerata, inanima, cum Animali ſono,

Cùm dixiſſet obſcuriùs, tum Attici reſpondent, non intelligimus niſi apertè diceris, at ille vno verbo, Teſtudo; non poteras hoc igitur à principio citharista dicere. Hùc ſpectat quod Clemens Alexandrinus eleganter
Lib.8 Strom. docet, *Quærenda potiùs nomina perſpicua, quàm rem vtcumque ob oculos ponant, quam obſcura illa quibus Philoſophi res non illuſtrant, ſed obruunt. Age ergo,* inquit, *propoſitum ſit nomen Sol, dicunt itaque Stoici eum eſſe intelligens vinculum ex aquis marinis. An non eſt ergo oratio, ſeu definitio ipſo nomine obſcurior, quæ alia demonſtratione indiget, an ſit vera, meliùs eſt ergò dicere communi, & aperta oratione Solem nominari id quod eſt ſplendidiſſimum eorum, quæ Cælum obeunt, eſt enim, vt opinor, fide dignior & apertior, & quam omnes ſimiliter confitentur homines hæc oratio.* Hactenus ille.

Priuſquàm porrò miſſam faciamus definitionis materiam, age, aperiamus cuiuſmodi illa ſit hominis definitio, quam & ferè pro exemplo iactant, & in ore habent vnicam. Etſi enim iam aduerſus illam multa obiter dicta ſunt, poteſt tamen adhuc ex profeſſo inſufficiens ita demonſtrari. Imprimis Platonici omnes vocant Deos Dæmones, ſeu Genios Animalia rationalia. Quod ſanè ſi ita ſit, inſufficienter definitur homo rationale animal. Dices quidem Platonicis minimè eſſe credendum; at præterquam quod mihi ſatis eſt quod eiuſmodi definitio vniuersè non probetur, & maximè cùm non ſuadeas cur tibi potiùs adſtipulet, quàm tot magnis viris. Quæro an ſis ſaltem crediturus Porphyrio, cui fidere tantopere ſoles in libro Prædicabilium. Is igitur in illo libro Deum facit rationale animal, vnde vt hominem à Deo diſcernat, vocat animal rationale mortale, cùm ſcilicet Deus animal rationale immortale ſit.
Lib. 4. de defin. Hinc etiam Martianus Capella hanc ſolam plenam appellat hominis definitionem, homo eſt eſt animal rationale mortale; *Addendo enim,* inquit, *mortale ſeparauimus à Diis, addendo rationale, ſeparauimus à feris.* Quanquam neque addita illa *mortalis* particula ſufficere videretur vt homo differret à Diis,
Lib. de def. ora. ſi vera eſſent, quæ Plutarchus de morte Panos retulit. Dices vlteriùs neque eſſe credendum Porphyrio, quòd fuiſſe videatur Platonicus, potiuſquàm Peripateticus, & Martianum quod attinet videri ipſum Ariſtoteli in multis repugnauiſſe. At præterquam quod iſti ſunt in illis operibus maximè Ariſtotelei, ipſi-ne ſaltem Ariſtoteli adhibituri es fidem? is igitur vt vidimus ſuperiore libro appellauit Deum ſempiternum animal; cùm verò irrationale non potuerit intelligere, neceſſariò intellexit eſſe animal rationale. Hinc Iamblichus libro 1. de Secta
Lib. 12. Met. cap. Pythagoræ refert hæc verba Ariſtotelis, *Animalis rationalis aliud quidem eſt Deus, aliud autem homo, aliud verò vt Pythagoras.* Quocirca te per Genium Ariſtotelis rogo, num Ariſtotelicè loquendo illa ſit hominis definitio ſufficiens. Dices prætereà Fidei potiùs quàm Ariſtoteli hac in parte ſtandum; docet videlicet Fides Deum, Dæmonem-ve ſeu Angelum cùm bonum, tum malum non eſſe animal ſeu corpoream, ſenſibilem-ve ſubſtantiam. At primùm vt hoc ego vlnis ambabus complectar ita peto vt diſcernas & ab Ariſtotele & ab omni Philoſophia, quoties alicuius rei definitio rogabitur vt illam petas ex Euangelio. Neque enim dicas cæterarum rerum definitiones haberi poſſe naturali lumine, hominis verò non poſſe; ſiquidem qua temeritate præſumet homo quid cætera ſint, propriè & exactè noſſe naturali lumine, ſi eodem lumine ſeipſum cognoſcere nequeat. Deinde verò quid curris ad Fidem, cùm ecce vnus ex præcipuis Fidei columinibus Beatus videlicet Gregorius rem prorſus conficiat? cùm is enim libro Moralium ſuper Iob 32. ita loquitur, *Nullum eſt rationale animal niſi Angelus & homo.* Quid aliud eloquitur quàm & Angelum eſſe, & hominem ſolum non eſſe rationale animal? Dices adhæc fortè hunc & alios Patres & Animalis, & rationalis abuti nominibus. Sed vt prætercam te potiùs quàm illos abuti, admittes-ne Faunos & Satyros Capripedes & cornutos Animalia propriè, ac ſine abuſione dici, an non admittes dubio procul eſſe; quippe & corporei ſunt, & Animalium partibus gaudent, & ſenſibiles actiones eliciunt. Quæro deinde rationalia-ne an irrationalia concedes? ſi dicas eſſe irrationalia occurrit Beatus Hieronymus, qui in vita Beati Pauli primi Eremitæ referens Diuo Antonio apparuiſſe Satyrum, rationalem ſanè illum fuiſſe probat, cùm hoc modo loquutum inducit, *Mortalis ego ſum, & vnus ex accolis Eremi, quos vario deluſa errore Gentilitas faunos, ſatyros, & incubos vocans colit. Precamur vt pro nobis communem Deum depreceris quem pro ſalute Mundi veniſſe cognouimus.* Non hîc Plinium cito, aut alium quem poſſis habere ſuſpectum, Hieronymum cito, virum ſanctitate, & Doctrina in Eccleſia Chriſti vniuerſa celeberrimum. Satyrus igitur haud dubiè rationale eſt Animal; non igitur ſolus homo animal rationale eſt; niſi fortè dicas Satyros homines eſſe, quod vt dixeris abſurdè ita ſaltem oportebit duas hominis diſtinguere ſpecies, aliam nempe retinentium generale nomen hominis, aliam verò Satyrorum. Omitto hîc neque omnes homines videri Animalia rationalia cùm tam multi ratione priuentur; neque Animalia cætera dici debere irrationalia, quippe cùm ratione vtantur. Sed hac de re ex profeſſo in Paradoxis Phyſicis.

Nunc cùm velint principia Demonſtrationis eſſe Propoſitiones vniuerſales oſtendendum eſt nullam tutò colligi, aut haberi poſſe Propoſitionem vniuerſalem. Primùm igitur ſi ſit aliqua propoſitio vniuerſalis illa non poteſt alio modo, quàm inductione colligi, vt patet ex antè citato Ariſtotelis loco 1. poſteriorum, itémque ex 6. Ethicorum aliiſque locis, & res manifeſta eſt. Atqui Inductione colligi non poteſt Vniuerſalis propoſitio, ſiquidem percurri priùs & enumerari non poſſunt omnia ſingularia ratione

quorum propoſitio dicenda ſit vniuerſalis. Ratio eſt quia ſingularia innumera ſunt, ex quo docet Porphyrius fruſtrà tentari enumerationes rerum ſingularium. Vnde ſi velis inductione colligere hanc exempli causâ propoſitionem, *omnis homo eſt animal*, quis non videat factu impoſſibile vt percurras & enumeres homines omnes ſingulares non modò quotquot iam ſunt, ſed etiam quotquot pridem fuerunt, quotquot erunt in poſterum, & quotquot tandem eſſe poſſunt? Neque dicas non omnium ſpecierum innumera eſſe indiuidua v. c. Solis, aut Phœnicis, atque adeò non vbique tentari rem impoſſibilem. Quod enim ſpectat ad Solem, is cùm in Mundo ſit vnicus, ineptè es de illo facturus Propoſitionem vniuerſalem, qualis eſt v. c. iſta, *Sol eſt lucidus*. Quod ſi dicas plures Soles virtute diuina poſſibiles eſſe, ac ratione poſſibilium Propoſionē illam colligi, recidis in difficultatem, quam nitebaris effugere, ſiquidem poſſibiles Soles innumeri ſunt, & ignotas quàm diuerſos Deus producere valeat, quemadmodum cæterarum rerum indiuidua ſunt diuerſitatis infinitæ. Quod ad Phœnicem ſi vera ſupponas, quæ de illo circumferuntur, cùm ſucceſſiuè ſint plures Phœnices, erunt etiam virtute naturæ infiniti poſſibiles, cùm rerum natura quo ſtatu nunc eſt tempore nunquam finiendo ſubſiſtere valeat. Sentio ſatis quid ſis reſponſurus cùm ſcilicet diffidas te percurrere vnquam poſſe omnia vel vnius generis huiuſmodi indiuidua, cùm tamen tot Propoſitiones vniuerſales de homine iactes. Dices neceſſarium non eſſe enumerando percurrere omnia, ſed omninò ſufficere ſi percurrantur aliqua, ſic enim Auerroës dicit propoſitiones eſſe ad quas etiam duo vel tria particularia ſufficiant. Attamen verò ex duobus, ex tribus, ex aliquibus, imò etiam ex pluribus quomodo colligentur omnia? Dices ſi duorum, vel trium, vel plurium, etiam indiuiduorum proprietatem cognouero, cur non eandem cæteris haud dubiè ineſſe concludam? cur non concludes? Quia cùm hæc pauca, quæ percurriſti in proprietate aliqua conueniant, innumera alia eſſe poſſunt quæ in eadem differant. Ecqui ſcis enim id eſſe non poſſe cùm non omnia perviderís? cur non concludes? illa ſanè ipſa de cauſa quaſi tres, vel quatuor, vel centum, vel multas etiam myriadas Europeorum hominum dumtaxat vidiſſes albo colore, & viuida carne, conſpectis nunquam Æthiopibus collegiſſes haud dubiè omnem hominem eſſe album.

Cæterùm autem quid reſpondebis ipſi Ariſtoteli dum libro 5. de generat. anim. reprehendit Democritum quòd de dentibus deciduis, & non deciduis philoſophatus id non aduertiſſet quod erat in omnibus. *Qui enim*, inquit, *vniuerſum diſſerit de omnibus dicat neceſſe eſt*. Vnde & quarto de partibus apertè damnauit eos, qui ex aliquibus compertis colligerent cætera. Cedo & quàm ſapienter feciſſet ipſe Ariſtoteles ſi Regulis illis ſuis perpetuò paruiſſet? ſcriptum reliquit exempli gratiâ lib. 4. de gen. an. *nulli animali conuenire pluſquam vnum cor*; at verò & deinceps diſcipulus eius Theophraſtus ſcripſit duo ineſſe corda perdicibus Paphlagoniis, & nobis compertum eſt in diſſectis lupis, quos *Ceruarios* vocant duo quoque corda inuenta fuiſſe, haſce igitur animalium ſpecies noſſe debuerat Ariſtoteles, neque enim ſi nouiſſet, Propoſitionem huiuſmodi vniuerſalem conſtituiſſet, vt neque eſt auſus pronunciare omni animali ineſſe vnicum iecur, quod audiuiſſet duplex ineſſe Biſaltiis leporibus. Hinc qui crediderat primò piſces omnes habere dentes ſerratos, pectinatimque coeuntes, viſo Scaro excepit illum ab omni multitudine 2. hiſt. & 3. de part. Quid verò omnes adhuc alias piſcium ſpecies, ac differentias videre potuit Ariſtoteles vt forte alij quoque ſint, qui non ſerratis dentibus degant? Eleganter ſanè Athenæus, *Ariſtotelem*, inquit, *demiror, quem iſti ſapientes tantopere celebrant, qua tandem cura, & diligentia, aut a quo Protheo, vel Nereo è profundo Maris emergente didicerit quid agant piſces, quo pacto dormiat, quis illorum victus ſit*, &c. Quare mihi videtur nunquam prudentiùs Ariſtoteles loquutus, quam cùm cautionem adhibuit, qualis eſt illa 2. hiſtoriæ, dum aſſerens nullum animal ſolidipes ſimul & bipes eſſe, *quantum quidem*, inquit, *nos nouimus*. Sed his omiſſis quæſo ex te quis iam noſtrûm prima fronte non ſubſcriberet Propoſitioni illi decantatæ, *omnis coruus niger eſt*, niſi & Ariſtoteles ſcriberet viſos fuiſſe Coruos albos, & Cælius Rhodiginus commemoraret ſuo tempore Regi Siciliæ Alphonſo miſſum Coruum album à Rege Britanniæ. Quis non illi Propoſitioni, *nullum animal mouet ſuperiorem maxillam*, niſi id fallere obſeruaretur in Crocodilo? Quis non illi, poſt viſas mille animantium diſſectiones, *Omni animali iecur eſt ad dextram, lien ad ſiniſtram*, niſi ipſe quoque Ariſtoteles ſcriptum reliquiſſet viſum fuiſſe oppoſitum? Quis non crederet aues omnes, ac præſertim magnas illas & Carniuoras ex coïtu naſci, niſi Varro, Columella, Plinius, D. Ambroſius, & alij ſcriberent vultures gigni ſine maſculorum ſemine? Verùm quid neceſſe eſt ad hanc rem plura memorare, cùm vel Authorum lectio, vel propria obſeruatio ſuppeditare cuique poſſit exempla innumera rerum mirabilium, quæ planum faciant quàm periculoſe Propoſitiones vniuerſales adſtruantur, Exinde enim ſolùm colligo ſi vel vnicum ſingulare deficiat, Propoſitionem vniuerſalem tanquam falſam corruere. Dicito quippe exempli gratiâ veram eſſe hanc vniuerſalem propoſitionem, *omnis homo bipes eſt*; nam & Porphyrius dicit conuenire omni homini, licet non ſoli, vt ſit bipes. Quamuis ego aliud tibi exemplum afferre non poſſim, quàm eius puellæ, quæ vnipes non ita pridem in hac Prouincia viſa eſt, nonne tamen illa tua vniuerſalitas inde collabaſcit? Dicito monſtrum eſſe; dicito vnam hirundinem non facere ver; dicito quidquid volueris; ſatis eſt tamen dummodo vnum ſingulare deficiat, vt quod vniuerſaliter

uerſaliter pronunciatur falſum ſit. Ecquid porrò ſcies num vnum, vel pauca, vel plura deficiant à ratione vniuerſali, niſi omnia percurreris?

Omitto iam elogia illa, quæ conſequenter attribuuntur demonſtrationis principiis. Ex eo enim quod propoſitiones ſint vniuerſales dicuntur eſſe neceſſariæ, per ſe, de omni, ſempiternæ, &c. quæ quidem vanæ non minùs ſunt, quàm vniuerſalitas ipſa. Dicuntur eſſe priores, notiores, veriores, cauſæ concluſionis, ſed quis non videat iſta magis ſingularibus conuenire, quàm vniuerſalibus? Dicuntur debere eſſe primæ, immediatæ quatenus ipſum, &c. Deum immortalem! quæ non nugæ? Cedo ergo vel vnius demonſtrationis exemplum in cuius principiis tot mirabiles proprietates reſplendeant. Mirum dictu, ſi dixero, *omnis homo eſt animal, Plato eſt homo, igitur Plato eſt animal*, nolunt eſſe demonſtrationem quia vnum ex principiis, nempe Minor propoſitio, vniuerſale non eſt. Si dixero *omne anima eſt corpus, omnis homo eſt animal, ergo omnis homo eſt corpus*, nolunt eſſe demonſtrationem, Maior nempe propoſitio non eſt immediata cùm inter animal & corpus, viuens medium ſit. Si dixero *omne animal eſt viuens, omnis homo eſt animal, ergo omnis homo eſt viuens*, nolunt eſſe demonſtrationem, quia ſcilicet nec Maior, nec Minor eſt quatenus ipſum, ſeu non dicitur reciprocè; vt enim dicimus omne animal eſt viuens, ita non dicimus omne viuens eſt animal. Sed affecto quodcunque exemplum demonſtrationis volueris, ſemper aliqua ex illis conditionibus deficiet. Quid igitur, nullam-ne habent cui omnes huiuſmodi proprietates conueniant? Ariſtoteles certè nullam profert. Ecce tamen vnicam quæ iam in ore ſit omnium, *omne rationale eſt riſibile, omnis homo eſt rationalis, ergo omnis homo eſt riſibilis*. Verùmenimverò demonſtratio hæc eſt ne minus ridicula quàm demonſtrans, homo eſt dignus qui rideatur, hoc eſt enim quod excluditur, riſibile quippe ſonat id quod rideri debeat, aut mereatur. Sed demus id ſignificet quod iſti intendunt, videlicet riſus capax, ſeu ridere valens, hoccinè quæſo ſillogiſmo continetur idea illius abſolutæ demonſtrationis? Examinemus vnicum principium, Maiorem nempe propoſitionem, primò ſi verum ſit Deum eſſe rationalem, quod & ex Ariſtotele antè citato colligitur, & ex definitione illa perſonæ, quam Theologi omnes Diuinis Perſonis attribuunt; dicitur enim perſona rationalis naturæ indiuidua ſubſtantia. Si Angeli rationales ſint, vt & multos Philoſophos, & D. etiam Gregorium vidimus ſupra aſſerere, & nihilominus fateare neque Deum, neque Angelos riſibiles eſſe; quomodonam vniuerſalem Propoſitionem faciens aſſeris omne rationale eſſe riſibile. Secundò dicis Propoſitionem neceſſariam & per ſe, ſuppoiſque propterea, & dicis riſibile fluere per ſe ac neceſſariò ex rationali. Sed quæſo te per quos canales deriuari concipis? quænam eſt vtriuſque cõnexio? connexio quædã apparet, ſi diceres *omne rationale eſt admirationis, ſiue diſciplinæ capax*, at riſus capax, quis capiat? dicunt riſibile fluere mediante admiratiuo; at inprimis non eſt igitur propoſitio prima atque immediata, qualis tamen eſſe debet, vt illæ omnes conditiones adſint. Deinde par difficultas eſt, nam quis attendendo perſpiciat connexionem riſus cum admiratione? nonne ſæpe admirantes obrigeſcimus? tantũ abeſt vt rideamus? Prætereo quod riſus videatur potiùs effectus & ſignum ſtultitiæ, quàm rationis. Quomodo ergo propoſitio eſt neceſſaria, & per ſe, nam quod ſempiterna, ſeu æternæ vera non ſit, & ex hiſce refutatis, & ex dictis ſuperiori exercitatione manifeſtè colligitur. Tertiò dicis eſſe de omni, at præterquam quod iſtud idem eſt, ac eſſe vniuerſalem, & vt concedam te loqui de ſolo rationali humano, quæſo vnde ſciuiſſe potes omnem hominem riſibilem eſſe! Quid? omnéſne homines vidiſti? Quî ſcis an ſit fortè Regio aliqua in qua homines non rideant? Nonne plurimos hiſtoria commendat, qui nunquam riſerint? cur igitur omnes etiam ἀγελάστους aſſeras riſibiles eſſe? Dices etſi actu non riſerint, at habuiſſe tamen potentiam ad riſum? ſed iſtud quomodo ſcis? nam internæ potentiæ per ſolos actus externos noſcuntur? Dices quia homini omni ingenitum eſt vt poſſit ridere. At, mi amice, principium petis, hoc enim ipſum in quæſtione eſt. Quartò dicis eſſe ſecundum quod ipſum, quaſi ſubiectum & attributum efferri poſſint ad conuertentiam. At quomodo dicere potes omne riſibile eſſe rationale? nonne enim lemnes ridere ſæpè noctu perhibentur, cacodemones tamen iſti non ſunt rationales eo ſenſu quo tu accipis. Dices riſum æquiuocum eſſe? at non ſit riſus humanus, humano tamen eſt ſimilis, habéſque proinde aliquam generalem rationem riſus. Deinde quî ſcis an animalia, quæ irrationalia cenſes non rideant? Quæſo te enim quid eſt riſus? ſi accipias pro lætitia, lætantur animalia, rident igitur: ſi pro rictu & diductione oris & faucium, nonne huiuſmodi rictum & diductionem in animalibus obſeruamus? Dices hunc rictum à rictu humano differre; ſed quemadmodum illa animalia ſpecie ab homine differunt, aſſerito & riſum illorum ſpecie differre ab humano; at riſum tamen ab ipſis omnino ne tollito? Quintò priorem, notiorem, veriorem, cauſam concluſionis. At quomodonam poteſt prius rationale ridere, quàm homo? quomodo tibi notius eſt vt rationale poſſit ridere quàm homo? quomodo verius rationale ridere poſſit quàm homo? quomodo facultas riſus in rationali exiſtens cauſa eſt facultatis riſus, quæ reperitur in homine? Vt proinde illud rationale eſt riſibile ſit cauſa iſtius, *homo eſt riſibilis*. Niſi fortè ſtatim non appareat ex eo quod iſti volunt iſtud rationale Maioris nec latiùs nec ſtrictiùs patere, quàm hominem concluſionis, & maiorem & concluclusionem idem prorſus eſſe; ſicque iſtos

nihil

nihil hac bella demonſtratione probare, ſed principium petere. De Minore nihil eſt dicendum ne res euadat æquo longior.

V.I. Supereſt pauca attingamus circa formam demonſtrationis, quã volunt eſſe ſyllogiſticã. Imprimis ergo ſi verum ſit quod Ariſtoteles docet tũc arbitrari nos ſcire (& cõſequenter demonſtrationem habere) cùm cauſam cognoſcimus, propter quam res neceſſariò eſt; conſtat ſyllogiſmum ad hoc non eſſe neceſſarium, cùm ſine ipſo poſſimus cauſam neceſſariam cognoſcere. Vult quis exempli cauſâ ſcire ſeu quod eſt idem ſibi demonſtrari omnem hominem riſibilem eſſe, dices tu illi, *omne rationale eſt riſibile, omnis homo eſt rationalis, ergo omnis homo eſt riſibilis?* non erat ego hac eadem ſyllogiſtica forma, attamen ſi dixero, omnis homo eſt riſibilis quia eſt rationalis, nonne & eandem quam tu reddidero cauſam, & breuiùs ac ſine vllis ambagibus id fecero? Certè verò illa cauſalis particula, *quia*, clariùs exprimit quemadmodum rationale ſit cauſa riſibilis, quàm tota illa tua ratiocinatio. Porrò ſi res ita ſe habeat, demonſtratio ex natura ſua ſyllogiſmus nequaquam eſt. Et ſanè id mirum eſt quod aliquoties diximus, nullam exſtare in totis Ariſtotelis operibus demonſtrationem non modò non carentem ſupradictis illis conditionibus; verùm quæ nequidem conſtet explicatione ſyllogiſmi. Quaſi verò ſi Ariſtoteles fuit magiſter artis & accuratiſſimè Philoſophiam tradidit, non debuerit omnia demonſtrare forma perfectiſſima, & quam præſertim ipſe exegiſſet, niſi fortè quidem tunc voluiſſet nos ludere? mirum & in cæteris artibus, ac in Mathematicis præſertim ad quas ferè relegatum eſt demonſtrandi artificium ſyllogiſmum vllum vix vnquam audiri. Clauius eſt qui demonſtrationem primæ propoſitionis Euclidis ſyllogiſmis variis explicare tentauerit, agnoſcens verò demùm huius artis ſyllogiſticæ inutilitatem, *Negligunt tamen*, inquit, *Mathematici reſolutionem iſtam in ſuis demonſtrationibus, eo quod breuius ac facilius ſine ea demonſtrent id quod proponitur.* Hinc eſt quod prima exercitatione conceſſimus poſſe quidem quamlibet argumentationem ad ſyllogiſmum redigi, attamen inutiliter, & citra vllam neceſſitatem. Dices at hoc ipſum arguit demonſtrationem ex natura ſua eſſe ſyllogiſmum, cùm in ſyllogiſmum poſſit redigi. Attamen quæ eſt conſequentia? dicendum igitur eſt arborem adhuc exſtantem in ſyluæ eſſe ex natura ſua, & eſſentialiter ſcamnum, quòd in ſcamni formam poſſit redigi? paritas eſt in exemplo ac præſertim in eo, quòd vt ex eodem ligno variæ operum ſpecies poſſunt confici, ita ex eadem demonſtratione variæ ſpecies argumentationis. Ex allata enim illa tua demonſtratione poteſt fieri Enthymema in hunc modum, *omne rationale eſt riſibile, ego omnis homo eſt riſibilis*; poteſt inductio ſic, *iſte homo cùm ſit rationalis riſibilis eſt*, itémque ille, & alius & cæteri, *ergo omnis homo eſt riſibilis.* Poteſt exemplum, *Plato ridet, Cicero ridet, cæterique homines, puta quòd ſint rationales rident, ergo omnis homo eſt riſibilis.* Atque iſto quidem ſuppoſito quod inductio & exemplum ſint germanæ ſpecies argumentationis vt tu cum Ariſtotele aſſeris; porrò vt alias quoque formas ſeu ſpecies proponam, ſi quis diceret *omnis homo eſt riſibilis, quia omnis homo eſt rationalis, & omne rationale eſt riſibile* vel *omnis homo eſt rationalis, & omne rationale eſt riſibile, ergo omnis homo eſt riſibilis*, verè profectò & clarè non minùs quàm tu demonſtraret, etſi in forma, & figura ſyllogiſmum non faceret. Dixi & ſic clarè proponi, *omnis homo eſt riſibilis quia eſt rationalis*, poſſet & dici *quia omnis homo eſt rationalis, itaque eſt riſibilis*, vel ſic *cauſa cur omnis homo ſit riſibilis eſt ratio, vel rationalitas, vel quod rationalis ſit*, &c. Verumtamen huiuſmodi formas comminiſci licet propemodum infinitas.

Sed vt artis ſyllogiſticæ inter probandum ac demonſtrandum inutilitas paucis ac meliùs inclareſcat, Age oſtendamus ſyllogiſmo nihil poſſe probari quin petatur principium, probando nempe idem per idem, aut incidatur in diallelum, ſeu alterutrum, hoc eſt ex duobus probando vnum per aliud, quod probari rurſus indigeat per alterum. Ac imprimis, *vel æquale* vt loquuntur *per æquale probatur*, vel *particulare, ſeu minus vniuerſale per aliquid vniuerſalius.* Ad priorem caſum quod ſpectat, id ipſum eſt quod paulò antè viſi ſumus innuere. In hac enim demonſtratione, *omne rationale eſt riſibile, omnis homo eſt rationalis, ergo omnis homo eſt riſibilis*, quid ampliùs dicis in concluſione, quàm in maiori propoſitione? Vis tu rationale non latiùs patere quàm hominem, nec hominem ſtrictiùs quàm rationale, alterutrum igitur dicens, idem dicis. Sanè verò rationale, quæ explicatio eſt concretorum idem eſt ac habens rationalitatem; quid autem aliud intelligitur per habens rationalitatem, quàm homo? Vides ergo te cùm probare vis omnem hominem eſſe riſibilem per illam propoſitionem, *omne rationale eſt riſibile*, probare idem per idem: perinde eſt enim ac ſi diceres, *omnis homo eſt riſibilis, quia omnis homo eſt riſibilis.* Quin etiam vides ſi quis tibi negauerit hanc propoſitionem *omnis homo riſibilis*, te ineptè contendere ex eo demonſtrare quod omne rationale ſit riſibile, nam & pari de cauſa, ac facilitate Propoſitionem iſtam negabit, quod nihil ampliùs ſonet, quàm illa. Vt enim vna ſub ſe continet particulares omnes homines, quorum ille aliquos volebat excipere, ita continet alia, vt pari iure proindè excipiat. Neque dicas rationale exhibere quendam conceptum diſtinctum à conceptu hominis: nam vt concedam rationalitatem poſſe exhibere, cùm ſit quædam tantum pars humanitatis; at ex quo tamen dicis rationale nihil aliud dicis, quàm habens rationalitatem, hoc ipſum autem nihil prorſus ab homine differt, vt prædiximus. Neque dicas etiam per rationale importari cauſam cur homini riſus, aut riſibilitas conueniat, nam cùm hæc

duo

duo ſynonima & æqualia ſint. Imò cùm rationale & homo in reipſa nihil differant, non poteſt vnum vllam exercere cauſalitatem in alterum, vt proinde rationale non ſit magis cauſa homini, vt ſit riſibilis quàm homo ſit rationali, ex quo etiã fit vt hic vulgò ſeu circulus, ſeu regreſſus non improbetur; *omnis homo eſt riſibilis, omne rationale eſt homo, ergo omne rationale eſt riſibile*, quod precor quid aliud eſt, quàm incidere in diallelum? Circa poſteriorem caſum, eſto hæc ratiocinatio, *omnis homo eſt animal, ſed Plato eſt homo, igitur Plato eſt animal.* Quæſo verò te cùm dicis *omnis homo eſt animal*, vel ſub hac voce, *omnis homo*, includis Platonem vel non? ſi non includis, & propoſitio falſa eſt, & concluſio ex illa non pendet; ſi includis, vel probare vis Platonem eſſe animal, quia cæteri homines ſimul incluſi ſunt animalia, vel non? ſi prius perinde eſt ac ſi probares Platonem eſſe animal, quia ignis eſt calidus. Quid enim magis facit ad hoc vt Plato ſit animal, quòd Socrates, quod Demoſthenes, quod cæteri habeant animalitatem, ſunt nimirùm prorſus extra ipſum, & progenitoribus exceptis, nullam habet dependentiam à cæteris, certè vt animal ſit. Si poſterius ergo in Propoſitione illa ad Platonem ſolum reſpicis, vnde & ſolùm dicere contendis Platonem eſſe animal, quia Plato eſt animal, ſicque probare idem per idem. Et confirmatur quia ſi quiſpiam tibi negaret Platonem ſeu vnum ſingularem hominem eſſe animal nonne vides eadem de cauſa negaturum illam Propoſitionem *omnis homo eſt animal*, quia concludis ſcilicet ſub illa ſingularem hominem, quem ille excluſit. Ac vt de cæteris concedat Platonem ſemper excipiet, vt intelligas fruſtra niſi te per illam vniuerſalem Propoſitionem quod Platonem attinet, probare idem per idem, quòd cæteros homines nihil. At quæſo rurſus ex te poſtquam eam concluſionem probaſti per illam propoſitionem, qua ratione deinde probes hanc propoſitionem, *omnis homo eſt animal*? diceres indemonſtrabilem. Dicerem ego improbabilem niſi & Ariſtoteles & communis ſenſus manifeſtum faceret probari poſſe inductione. Quorſum ergo illi aſſentitis? nonne quia & Plato, & Socrates & Demoſthenes, & cæteri ſunt animalia? iam igitur diallelum vides? probâras enim Platonem eſſe animal, quòd omnis homo eſſet animal; nunc probas omnem hominem animal eſſe, quòd Plato cum cæteris hominibus ſit animal.

VII. Adhæc confirmari volunt concluſionem demonſtratiuam, & ſcientificam vel à priori vel à poſteriori, hoc eſt per cauſam concludendo effectum, vel per effectum concedendo cauſam. Sed inprimis cauſa & effectus ſunt Relata; ſunt ergo ſimul cognitione. Impoſſibile ſcilicet videtur cognoſcere illud eſſe cauſam iſtius effectus; & non eodem momento hunc eſſe effectum illius cauſæ. Si igitur in Maiori propoſitione noueris, cauſam, quam aſſumis, nonne etiam nouiſti effectum? Quid ergo laboras & ſudas in contexendo ſyllogiſmo, vt in concluſione cognoſcas quod antè iam noueris: an non labor irritus eſt? Deinde ſecutus Ariſtotelem admittis regreſſum in his demonſtrationibus, vt ſcilicet poſtquam probaris effectum per cauſam, poſſis probare cauſam per effectum; at nonne iſtud nugari eſt? ſi iam antè noueris abſoluto vno ſyllogiſmo hunc eſſe cauſæ illius effectum: pari ratione noueris huius effectus illam eſſe cauſam? Quid igitur illo tuo regreſſu vel facis vel proficis? reſpondere enim quod nonnulli faciunt fuiſſe antea confusè ſolùm cognitum, quod illa eſſet huius effectus cauſa, vel contrà; quid aliud arguit, niſi fuiſſe demonſtrationem imperfectam, tanquam ex minùs cognitis, minúſque certis procedentem? Cæterùm vt hoc poſtremò attingam, demonſtrationem, quæ eſt à priori, facere ſolent certiorem, manifeſtioremque demonſtratione à poſteriori; cedo, quo iure, ac titulo? Demonſtratio à priori eſt ex cauſis & vniuerſalioribus; demonſtratio à poſteriori ab effectis & minùs vniuerſalibus; at nonne effectus ſunt notiores cauſis, cùm diſquiſitio cauſarum ſequatur obſeruationem effectuum? nonne particularia vel minùs vniuerſalia ſunt notiora vniuerſalioribus? cùm hæc habeantur ex inductione illorum priùs cognitorum? Quæ demonſtratio igitur eſt à poſteriori notior eſt, ſiue procedit ex notioribus eâ, quæ eſt à priori, quocirca & certior eſt, ſeu procedit ex certioribus. Certitudo quippe eſt à maiore ſeu euidentiore notitia. Neque dicas effectus quidem eſſe notiores nobis, & particularia ſimiliter; at cauſas eſſe notiores naturâ ſimilitérque vniuerſalia demonſtrationes quippe habituri quærere ſolemus quid nobis, non quid naturæ notum ſit: diſtinctio eſto perquàm lepida; at inſiſto, agaturne de demonſtratione quam faciat natura, vel quam faciamus ipſi nos? Quaſi verò adeò ad parandam nobis euidentem alicuius concluſionis notitiam iuuet, ac promoueat nos, quòd illa ſit nota naturæ, vel vt explicas, ſecundũ naturã, ſi illa intereà nobis vel quod ad nos ſpectat, ſit obſcura & ineuidens. Eodẽ ſpectat alius quiſpiã loquendi modus ridiculus, quo propoſitio quædam dicitur per ſe nota non ſecundum nos. Quæſò enim quibus ſeipſa ſpecillis intueatur, aut quo genere notitiæ ſit nota, ſine ordine, & relatione ad noſcentem. Quocirca non immeritò quiſpiam exiſtimauerit, cùm omnis notitia (ac proinde demonſtratio) quæ dicitur à priori pendeat ac petatur ex ea, quæ haberi dicitur à poſteriori, neceſſarium eſſe hanc ſemper haberi & euidentiorem, & certiorem illa, cùm iuxta illud Ariſtoteleum, *propter quod vnumquodque eſt tale, illud magis tale ſit*. Vt taceam proinde poſſe fortaſſis opportuniùs tranſmutari vocabula, vt quæ eſt à poſteriori, diceretur à priori; quæ à priori, à poſteriori. Sed in hoc hærendum non eſt.

EXERCITATIO VI.

Quòd nulla ſit Scientia, & maximè Ariſtotelea.

I. NON eſt quod initio mirere, cur non videamur omnem Scientiam ex æquo eſſe impugnaturi. Primùm enim contendere poſſes cognitionem Myſteriorum Orthodoxæ Fidei appellari Scientiam debere, aut poſſe, cùm præſertim Apoſtolus dicat *Scire nos Chriſtum crucifixum*, & canter Eccleſia *ſcire nos Chriſtum ſurrexiſſe à mortuis*, adeò proinde vt liceat quoque dicere, ſcire nos Deum eſſe trinum, corpus Dominicum extare in Euchariſticis ſpeciebus, atque ita de cæteris; vt prætercam dari Scientiam, quam vocant Sanctorum, & Theologiam Scholaſticam inter Scientias vulgò numerari. Quamobrē principio ſtatim & ab ipſo vſque titulo nullam Scientiam huiuſmodi profitemur hîc impugnari. Non eſt quippe Scientia Ariſtotelea, vt quæ coniunctam certitudini euidentiam non habeat, nec demonſtratione, quæ eſt ex naturæ principiis, ſed Fide ſola, quæ eſt ex reuelatione & authoritate diuina nitatur. Hinc cùm vulgò non tam Scientia dicatur quàm Fides, & per ipſam non tam ſcire dicamur, quàm credere, poterat quidem per titulum intacta hîc intelligi; vt cauilli tamen ceſſarent, viſum eſt hæc pauca præfari, attexereque & noſtrâ facere hæc ipſa D. Auguſtini verba, *Ad cætera exercemur per fortaſſe; at cùm de rebus Fidei agitur, ibi eſt certè ſine fortè.*

In fragm.

Deinde verò admittere poſſes appellandam Scientiam eſſe notitiam quandam experimentalem & rerum apparentium, vt cùm dicor ſcire me ſedere, me nunc potiuſquàm ſtare, interdiu potiuſquam noctu, impranſum potiuſquàm ſaturum, domi potiuſquam in foro. Itemque ſcire mel mihi potiùs videri dulce, quàm amarum, calidum ignem, potiuſquàm frigidum, niuem albam, potiuſquam nigram, lucidum Solem potiuſquàm obſcurum. Ne igitur quiſpiam hîc nobis facere inuidiam conetur, quod perſpectas adeò & illoſtres res pernegemus, & inſequamur; idcircò præmonendum eſt eiuſmodi Scientiæ genus à nobis hîc non impugnari. Atque hoc quidem etiam titulo excluſa poterat intelligi. Si ſatis conſtanter tueretis Scientiam eſſe alicuius rei certam, euidentem & per neceſſariam cauſam, ſeu Demonſtratione habitam notitiam; hac enim ratione illa experimentalis ſeu apparentium notitia nomine *Scientia* non veniret. Attamen verò quia cùm non ſolam illam tuam Ariſtoteleam Scientiam inficiemur, tu tamen à Scholari vſu ad vulgatem deſcendens vſum, & vnam Scientiam cum alia confundens, ſtatim obiicis, *Quid ergo ſi nulla ſit Scientia neſcimus ignem eſſe calidum? neſcimus lucere Solem in meridie?* & ſimilia; propter adiiciendum fuit, quod genus Scientiæ hîc inſectamor. Porrò vt diſcrimen vtriuſque, & inſtituti noſtri ratio luculentiùs exemplo appareat, cùm de mellis dulcedine v. c, quæritur, reſpondeo ego mihi quidem mel apparere dulce, quoties enim experior dulcedinem linguâ & palato ſentio. Vnde & ſi ex me quæras an ſciam mel mihi apparere dulce, vel me experiri deguſtando dulcedinem mellis, reſpondedo ſcire, & hoc modo Scientiam huiuſce rei haberi concedam. At verò tamen ſi quæras deinde an ſciam mel eſſe ex natura ſua, ſecundum ſe, & reuerà dulce, hoc eſt quod tum demùm neſcire me fateor, quippe neceſſariam cauſam aut Demonſtrationem non habens cur res ita ſe habeat; cùm argumenta potiùs multa ſuppetant, quibus ſuſpicor mel non eſſe ex natura ſua dulce potiuſquàm amarum, qualecumque mihi propter meam diſpoſitionem appareat, ſeu reſpectu mei ſe habeat. Hæc igitur eſt Scientia, quam impugnare aggredimur, vt poſt euerſam Demonſtrationem, qua præſertim conſtare putatur, ſpeciāliùs iam oſtenſuri ſimus non poſſe nos ſcire, ſeu certò & euidenter noſſe, ac infallibiliter, & tutò aſſerere cuiuſmodi res aliqua ex natura ſua ſecundum ſe, & per cauſas intimas, neceſſarias, infallibiléſque ſit.

Imptimis igitur cùm conſtet notitiam omnem, quæ in nobis eſt, vel ſenſuum eſſe, vel manare à ſenſibus, ideò conſtare etiam videtur non poſſe aliquod de vlla re iudicium ferre, niſi cui ſenſus ferat teſtimonium. II. Hinc eſt enim quod & iam antè vidimus ad ſenſum ſemper eſſe prouocandum vt ad tribunal ſupremum, examenque vltimum iuxta Ariſtotelem & notius videtur, quàm vt dici debeat, idcircò nos iudicare Solem eſſe lucidum, & quotidie ab Ortu moueri; ignem eſſe calidum & ſurſum contendere, aquam eſſe frigidam, & fluere in decliue, mel eſſe dulce, & apum elaborari operâ; niuem eſſe candidam, & diſgregatiuam viſus; plantas humore nutriri, & tempore Verno florere, ac vireſcere; Animalia gigni, ſentire, creſcere, ſeneſcere, mori, aliáque ſimilia, quod ſenſibus atteſtantibus rem ita eſſe comperiamus. Difficultas ergo primùm eſt an cùm iudicium feratur de rebus prout illæ obiiciuntur & apparent ſenſibus, res eædem eodem modo omnibus omnium ſenſibus appareant. Nam ſi nix v. c. omni omninò viſui candida apparuerit, tum videri ſanum poterit iudicium, ſi pronuncietur, *Nix candida*; at ſi iſti quidem candida, illi alterius coloris viſa fuerit, quomodo ſanum iudicium feret qui abſolutè pronunciarit niuem eſſe candidam? nonne enim poterit alterius eſſe coloris, ſi vt tibi candida, ſic iſti nigra, illi rubicunda, alij viridis appareat? Cæterùm vt liquidò conſtet varias variis obiici rerum apparentias (ſic enim quas Græci dicunt *Fantaſias* liceat vertere, ac impoſterum vſurpare) ſeligemus tria capita illa, quæ in Metaphyſicis lib. 4. cap. 8. licet ordine immutato indicat Ariſtoteles; memorat enim antiquiores in opinionem hanc incidiſſe, quòd eiuſdem rei fierent diuerſæ apparentiæ. Primò variis inter ſe

Animalibus. Secundò variis etiam inter ſe hominibus. Tertiò vni etiam homini ſolitariè conſiderato. Quocirca vt hoc argumentum non nihil amplificemus, adeóque & à Pyrrhoneorum Methodo planè nos recedamus, attenda principiò non ſunt ab huiuſmodi negotio animalia cætera neque enim ſunt hominibus ſolis facultates ſentiendi conceſſæ, verùm perinde ac homines animalia vident, audiunt, olfaciunt, guſtant, caloréque, frigore, cæteriſque tangibilibus qualitatibus afficiuntur. Quin etiam vt vulgò admittitur,

Nos Aper auditu, Lynx viſu, Simia guſtu
Vultur odoratu, pracedit Aranea tactu.

Audienda ergo quoque ſunt circa obiectorum ſenſibilium apparentias animalia cætera priuſquam de illis feratur iudicium. Siquidem vt ſuccenſeremus aliquibus abſtemiis de ſapore vini iudicantibus, eo quod tam multi alij homines non minùs guſtu pollentes ad iudicium non vocarentur; ita ſuccenſendum videtur omnibus etiam hominibus, ſi ſibi ſulis credendum velint in ferendo iudicio de rebus ſenſibilibus, non admiſſis ſuffragiis animalium reliquorum. Quid enim? ſi Senatorum paucorùm iudicium, quod ad omnes pertineat ratum non habetur iudicium paucorum ſentientium magis ſecurum videbitur, cùm illud ſpectet ad omnia ſentientia. Certè vt neglecti illi Senatores Regium proferre diploma poſſunt, quo ſe æquè ac cæteros conſtitutos iudices probent; ita cætera animalia ſenſitiuas facultates, vel diplomata poſſident, quibus peræquè ac nos diſquitant & diiudicent, neque dicas animalia cætera minimè ratiocinari, prætetquam quod enim ſuo loco ſecùs eſſe probabimus; ſufficit iam quod illa reuerà ſenſibilia obiecta percipiant, quod ſalubria diſcernant à noxiis, quod bona eligant, mala reſpuant, &c. vt verè liceat dicere Animalia iudicium ferre de rebus ſenſibilibus ſi non rationale, ſaltem animale, ſi non intellectu, at ſaltem phantaſiâ iuxta ſcilicet apparentiam iucundi, ingrati, pulcri, deformis & ſimilium, qua res illis obiiciuntur. Examinemus igitur imitati Pyrrhonios an vero ſimile ſit obiici eoſdem illis omnibus earundem rerum apparentias.

Nemo eſt, opinor, qui neget animalia eſſe inter ſe temperamentorum diuerſiſſimorum. Sanè enim illud arguit primò tam varius ille, ac multiplex generationis animalium modus. Ecce enim alia ex coitu naſcuntur, alia ſine coïtu. Et ex illis quidem aliqua oriuntur ex eiuſdem generis animalibus, vt tauri; alia ex genere diſparibus, vt muli. Item alia formata prodeunt, vt equi; alia prodire informa dicuntur, vt vrſi; alia ſenſuum organa impedita diu retinentia, vt canes. Rurſus quædam bina eduntur, vt oues, nonnulla ex ouis prouenìunt, vt aues: ſunt quæ viuipara, & ouipara ſimul dicantur, vt viperæ. Ex his verò alia ſunt ex igne. vt pyrauſtæ, alia ex aqua, aut vino corrupto, vt culices, alia ex terra vt vermes; alia ex cœno vt ranæ; alia ex plantis vt erucæ, alia ex cineribus parentum, quales perhibentur Phœnices, alia ex animalibus viuis vt pediculi; alia ex mortuis, vt ex tauris apes, ex equis veſpæ, ex aſinis ſcarabæi, ex tineis papiliones, &c. Secundò idem arguit cùm diuerſitas locorum in quibus degunt, quædam enim degunt perpetuò in igne vt pyrauſtæ in fornacibus; quædam perpetuò in aëre, vt auis illa Paradiſi dicta; quædam partim in aëre, partim in terra, vt Cycni; quædam perpetuò in aqua, vt piſcis; quædam partim in aqua, partim in terra, vt Crocodili; quædam perpetuò ſupra terram vt Capræ; quædam perpetuò ſub terra vt talpæ; quædam Cælum mutant vt hirundines, quædam in eiſdem regionibus morantur, vt paſſeres, &c. tùm maximè etiam diuerſitas victus, alia enim veſcuntur herbis, alia granis, alia radicibus, alia lacte, alia ſanguine, alia carne, alia diuerſis, alia omnibus. Tertiò idipſum arguit & tanta partium diuerſitas, tàmque diuerſa conformatio, & tanta qualitatum varietas, & tanta ætatum inæqualitas, & Antipathiarum multiplicitas. Sed quid hæreo in re tam clara, cùm animalia eſſe inter ſe diuerſorum protſus temperamentorum videatur Sole clarius? iam igitur cùm adeò diuerſa ſint in illis temperamenta, putas omnibus eaſdem res eodem modo apparere? Nonne ſi eidem homini temperamento tantillum vel ætate, vel morbo, vel caſu mutato quæ res antea erat ſapida & dulcis, nunc eadem inſipida, & amara apparet, quæ antea alba aut viridis, nunc eadem flaua, aut rubea, &c. Credibile omninò eſt, diuerſis animalibus ob tam diuerſa temperamenta vnam, eandémque omninò rem non videri eiuſdem coloris, ſaporis, adiunctorúmque ſimilium. Certè ſi vnus, idémque flatus prout in varias tibias inſpiratur tantam grauis & acuti ſoni varietatem ſubit; ſi idem imber prout à variis plantis ſugitur hic fit rapa, illic braſſica, hîc pomus, illîc platanus, hîc ceraſum, illîc oliua: ſi idem cibus in Stomacho coctus prout variis partibus corporis affunditur, vertitur hîc quidem in carnem, illîc in os; hîc in venam, illîc in arteriam, hîc in neruum, illîc in cutim, &c. Quis credat vnum idémque obiectum, prout per ſuas, quas vocant ſpecies, in adeò diuersè affectis, tam diuersè temperamentorum animalium ſenſibus recipitur, nõ ſubire innumeras apparétiæ difficultates? nonne & vulgò id concedunt, *quidquid recipitur ad modum recipientis recipi?* Quomodo ergo fieri poteſt vt tam diuerſa recipientia, ſpeciem vnius eiuſdémque rei non diuerſimodè recipiant, ac pro varietate complexionum, variè modificent, conforment, & quaſi tingant ac maculent?

Sed cõfirmari iſtud poteſt ex duplici capite,

primò ex multiplici organorum differentia. Nam quod ſpectat ad oculos, ſi quæ nobis alba videntur, Icterici dicunt eſſe pallida, & qui hypoſphagma habent, ſanguinea; cur cùm animalium quædam albicantes habeant oculos, alia pallidos, alia ſanguinis ſpeciem referentes, alia colores alios, non earundem rerum colores diuerſo modo percipient. Item ſi cùm nos diu defixos in Solem habuerimus oculos, demittamus poſtea in librum, qui characteres alij nigri, & fixi apparebunt, videbunturque nobis aurei, & vertigine quadam ſcintillantes, cur cùm aliquæ animantes fulgorem habeant in oculis, lumenque verſatile adeò vt etiam in tenebris videant, non dicemus eaſdem res alio ipſis modo apparere, quàm aliis? Rurſus ſi cùm ad lucernam tantillum æruginis, atramenti ſæpiæ, rerum-ve aliarum ſimilium inſpergitur, efficitur vt qui adſunt, nunc æris colorẽ habeant, nunc nigri, nunc alterius coloris appareant, cur cùm tam diuerſi humores inſperguntur diuerſorum animalium oculis, non diuerſæ illis fient obiectorum apparentiæ? Adhæc ſi res eadem & vnicolor diuerſorum tamen colorum apparet prout per vitra diuerſimodè colorata ſpeciebus ſuis traiicitur? cur idem illi non eueniet cùm tranſierit per oculos adeò diuersè in membranis & humoribus coloratos, ac vitrorum tamen inſtar diaphanos, priuſquam ſpecies ad cryſtallinũ, vel tunicam retinã in qua fit viſio perueniat? præterea ſi cùm oculum fricuerimus, aut diſtenderimus res oblongæ, anguſtæ, aut alterius omninò figuræ, magnitudinis, numeri apparent, quàm relicto ſibi oculo? cur cùm aliqua animalia pupillã obliquam & oblongam habeant, v.c. capræ, aut feles, non alio modo res videbunt, quàm quæ rotundam vel alterius conformationis habuerint? Inſuper ſi ſpecula prout concaua, conuexa, oblonga, aut alia ratione fiunt, res eaſdem magnas, exiles, aut diſtortas repræſentant, cur cùm animaliũ quædam habeant oculos protuberantes, depreſſos, in plano quaſi iacẽtes, aut alio modo cõpoſitos, res eædem non appareant his maiores, illis minores, &c. Quod ſpectat ad ceteros ſenſus idem prorsùs dicendum eſt. Nam ſi aliter excipimus ſonum auribus apertis, aliter ſemiobſtructis, cur cùm animalium quædam aures habeant patulas, quædam per anguſtas, non diuerſimodè excipient? Si Pituita præualente aut frigefacti, aut alio modo affecti alios & alios experimur earundem rerum odores; cur non quoque experiri dicemus animalia, quæ narium aliqua phlegmate, alia ſanguine, alia aliis humoribus prædominantibus affluunt? ſi cùm aridior eſt lingua præ febri, eandem rem iudicamus eſſe alterius ſaporis, quàm cùm humore abundat; cur non eadẽ res diuerſi ſaporis apparebit eſſe diuerſis animalibus, cùm nonnulla aſperam, & ſiccam habeant linguam, nonnulla valde humidam? ſi prout calidi, aut frigidi ſumus, piloſi aut glabri, calloſi, aut delicati, &c. tangibiles qualitates nos diuerſimodè afficiunt, cur diuersè quoque non afficient ipſa animalia, quæ diuerſarũ ſunt complexionum, & alia quidem glabra, alia piloſa, alia hirſuta, alia pẽnata, alia ſquammoſa, alia teſtacea, &c. Secundò ex multiplici appetituũ diſcrimine, ſiquidem hæc amãt quæ illa oderunt, hæc proſequuntur quæ illa refugiunt, hæc iucunda habẽt quæ illa ingrata, hæc mouentur iis, quæ iſta non curant. An ne ergo eædem res poſſunt illis ſub eiſdem qualitatibus apparere? Quæſo te cùm piſcis ducat aquam marinam ſuauiſſimam, homo autem valde ingratam, eiuſdem ne videatur ſaporis piſcibus & hominibus? vnguentum hominibus gratiſſimum eſt, intolerabile ſcarabæis; oleũ nobis vtile, veſpas & apes interficit; turbida aqua nobis diſplicet, placet ſuibus & camelis. Quot animalia fago veſcuntur? At ſi vel fagi ramo tacta fuerit vipera vertigine opprimitur, quemadmodũ veſpertilio ſi platani contigerit folia. Sic non fert gallum gallinaceum leo (vt vulgò dicunt) arietem Elephas, camelum equus, Tygris ſonũ timpani, quæ cætera tamen non exhorrent. Cicuta nobis venenum eſt, qua tamen coturnices & capræ pingueſcunt. Sicque de aliis ſexcentis. An igitur putas eandem rem tam variè diuerſa afficientẽ animalia eodem modo, ſeu ſub eadem ſpecie, aut qualitate illis apparere? Nonne ſi hoc eſſet, delectarentur eiſdem omnia, omnia eadem auerſarentur? Et cùm ſe res ſecùs habeat, nonne par eſt colligere varias variis fieri earundem rerum apparentias?

Ex his ergo efficitur, vt cùm eodem aliquo obiecto ſenſibili propoſito, quædam ex animalibus album, quædam viride, quædam dulce, quædam amarum, quædam vtile, quædam noxiũ, aut ſub alia ſimili varietate percipiant, aſſerere non liceat quale illud ſit ex natura ſua, & ſecundum ſe, ſed ad ſummum liceat dicere quale illud cuique videatur, exempli gratiã ſi quæratur quod iam antè propoſitũ fuerat, *ſit-ne nix alba, an non?* reſpondere quidem poſſunt homines apparere ſibi albam, an verò ſit eiuſmodi ſecundum ſe & naturã ſuã non videntur poſſe dicere, cùm verò ſimile ſit animalia cætera ob eas rationes, quæ allatæ ſunt videre niuem aliorum colorum. Sic quæſtione propoſita, *ſit-ne mel dulce, an amarum?* dicere ad ſummum licet, videri illud nobis dulce, ſiue reſpectu noſtrĩ tale eſſe: at verò tamen in ſe & abſolutè tale eſſe pronunciare fas non eſt; ſi foret enim tale ex natura ſua, tale appareret omnibus quotquot guſtu pollent, vt equis tauris, &c. atqui res longè ſecùs ſe habet. Similiter ſi quæratur, *ſit-ne cicuta herba venenata, an non?* Statuere quidem poteris hominis reſpectu venenatam eſſe, coturnicis reſpectu non item: at facere illam abſolutè aut venenatam, aut ſalutarem, vides vt non liceat. Si venenata enim eſt ex ſe, cur non in coturnicibus venenum quoque ſuum prodit? ſi ſalutaris, cur non ſalutem creat in hominibus? Certè quidquid tale eſt ex natura ſua, tale omnibus apparet quotquot illud percipiunt. Ita nimirùm in Ethicis Ariſtoteles ipſe docet non eſſe iura, ſeu res iuſtas, vel iniuſtas à natura, quòd varietatem Lib. 5. Nicom. cap. 7.

in

in variis regionibus ſubeant; at verò ignem vrere, ſeu calidum eſſe ex natura ſua, quòd & hîc, inquit, & apud Perſas vrat; prætermittit verò rationem hanc, quia *quod*, inquit, *natura eſt, immobile eſt, & vbique eandem vim habet*. Dices ergo ſaltem de igne dicere licebit eſſe naturâ calidum? Reſpondeo id ſolùm afferri pro Ariſtotelico exemplo, & non quod tuear licere id nobis aſſerere. Sanè quidem calidum eſſe reſpectu noſtri non imus inficias, eiuſmodi enim illum experimur: At quis ſcit ex natura-ne ſua talis ſit, cùm reſpectu omnium animalium talis non appareat? Ecce enim multa gignuntur, degúntque in mediis flammis vti Galenus ipſe teſtatur de viſis in Cypri fornacibus, & Philo Iudæus de iis, quæ viſuntur in Macedonia. Putas ergo ignem reſpectu illorum ita calidum & ardentem eſſe, vt reſpectu noſtri eſt? Certè non magis videtur quàm aqua gelida piſcibus; neque enim illa ex igne emergunt vt refrigerentur, magiſquàm piſces ex aqua vt poſſint incaleſcere. Præterea tam multa eſſe, quæ nec calorem ignis timeant, nec virtute eius ſoluantur. Dicis tu reperiri ignem in concauo Lunæ, à quo tamen cælum contiguum nihil patiatur: Quæſo autem quid hoc eſt, niſi ignem ex natura ſua non eſſe dicendum potiùs calidum, quàm non calidum, ſed reſpectu tamen horum ſubiectorum eſſe calidum, reſpectu illorum non eſſe. Sed hoc de igne obiter. Dices fortè Animalium temperamenta vitiata eſſe, ac non ſtandum propterea illorum apprehenſioni, vel iudicio. At quàm ridiculum effugium! ſunt enim illa prorſus ſana in ſuis quæque generibus, ac longè magis quàm homines: vnde & potiùs vitiatum erit hominum temperamentum ea ratione, qua animalia non vtuntur niſi naturalibus & connaturalibus alimentis, homines verò arte corruptis, aut adulteratis, ac vt plurimùm etiam repugnantibus, ne dicam & nimiis, & citra naturalem neceſſitatem. Atque ad hoc quidem argumentum nihil reſpondit Ariſtoteles.

Lib. de Gygant.

III. Verumtamen vt concedamus Animalia cætera arcenda ab apprehenſione, & iudicio rerum, ac Homines proinde ſolos deligẽdos eſſe iudices, quæſo te an propterea difficultatem explanatam putes? tanta certè eſt hominum ipſorum in apprehendendis, iudicandiſque rebus diſcrepantia, vt ex hoc etiam capite incertitudo maximè augeatur. Prætereo radicam & cauſam videri diuerſitatem temperamentorum; hæc enim primaria eſt cauſa cur organis ſenſuum obiiciantur earundem rerum diuerſæ fantaſiæ, eo modo quo circa animalia paulo antè philoſophabamur: Deinde eadem cauſa eſt cur mens adhærens apparentibus diuerſimode iudicet de rebus, patiarúrque ſe ab illis duci, prout ſenſibus apparuerint. Nimirùm docent Phyſici ſequi animum corporis temperamẽtum, corpúſque ipſum proinde eſſe effigiem quandam animi. Prætereo quoque eſſe ſuperfluum probare diuerſa eſſe temperamenta in hominibus, ſeu quia ita eſſe contingit, éſtque neceſſarium ex diuerſis ſeminibus, alimentis, educatione, ætate, conſuetudine, poſitu cæli, & ſimilibus; ſeu quia propterea varia diſtinguntur complexionum genera; nam hi ſanguinei, illi melancholici, hi colerici, illi phlegmatici; itémque hi agiles, illi tardi; hi continentes, illi laſciui, aut quidpiam aliud huiuſmodi complexione eſſe dicuntur, ſeu quia id arguit varius ille corporum habitus; quo hi ſunt magni, illi parui, hi candidi, illi nigri, hi graciles, illi obeſi, hi cæſij, illi luſci, &c. ſeu quia miri quidem ſunt effectus, qui ad miram temperaturæ diuerſitatem vulgò reuocentur. Nam cur miniſter ille Alexandri Demophon ad Solem rigebat, æſtuabat ad vmbram? cur Andron Argiuus adeò parùm erat ſitibundus vt vel per deſerta Lybiæ ſine potu iter faceret? cur Anus illa Attica triginta Cicutæ hauſtus ſumebat impunè, & Rufinus ille Chalcidenſis elleboro ſumpto, nec vomebat, nec purgabatur, ſed nutriebatur vt cibo cõmuni? cur qui ex aduerſo Meroes habitant, & Hydaſpis fluuij accolæ ſcorpios & ſerpentes ſine noxa comedunt, & Pſylli dicti à ſerpentibus demorſi minimè lædantur? cur Tiberius Imperator cernebat in tenebris, quod & nobili fœminæ contingere ſcimus eodem modo, quo Suetonius de Tiberio explicat? cur Cleon Daulius nunquam ſomniauit, vt neque ſomniauit vnquam amicus ille meus Claudius Vicat Sabuſianus, qui quos habebat libros Mathematicos teſtamento mihi donauit, cũ tamen de ſõniis multa in vita diſputârit, quippe qui ſũma cũ laude, & Philoſophiã & Theologiam in noſtra Prouincia docuerit. Cur hæc, inquã, & alia id genus quæ obſeruare in numera licet, dicemus contingere niſi quod illi corpora, organáque tẽperata habeãt ſecùs longè quàm cæteri? ac vt dicamus quod ſit conſequens, nonnè proinde euincitur varias variis fieri earundem rerum apparentias, variáque iudicia? ſed dicito radicem & cauſam huius varietatis non eſſe huiuſmodi, comminiſcere quamcumque volueris; at ſufficit nobis, quod effectibus ſuccedentibus res ipſa planè conficiatur.

Sex Emp.

Plut. lib. de oracu. Delf.

Ne verò putes te illicò in Philoſophorum ſcholas ductum iri, in quibus ſanè quanta ſit diſcrepantia iudiciorum circa eaſdem res, nemo eſt qui neſciat; ducam te potiùs ad communem, familiarémque vitæ ſocietatem, vt familiariùs intelligatur quid hac in re vſu veniat. Ecce igitur ex hominibus qui vel in vna ciuitate, aut familia ſunt, hi vinum habent in deliciis, illi oderunt maximè; hi ſaccharum aut mel ſuaue habent, illi prorſus auerſantur; hi carnes aut piſces amant, illi guſtare nullo modo poſſunt; hi butyro aut caſeo valde delectantur, illi etiam animo linquuntur: hi roſarum aut liliorum recreantur odoribus, illi ipſos nullo modo ferunt; hi ſtridores gratos habent, ad quos illi contremiſcunt, hi mulieres pulcerrimas ducunt, quas illi habent etiam monſtroſas, ſicque de aliis ſexcentis. Annè verò probabile eſt fieri diuerſis hominibus earumdem rerum eaſdem apparantias, cùm ecce de eiſdem rebus adeò diuerſimodè iudicent ac ſentiant?

ſcilicet pntas vinum v. c. eiuſdem videri ſa-
poris & vinoſo & abſtemio ? carnes eiuſdem
ſuauitatis & heluoni iſti, & illi qui mihi
quondam fuit diſcipulus, cui carnis vſus
tota vita horrori fuit maximo ? nonnè ſi
eædem res eodem modo afficerent omnes,
omnes eaſdem æquè ſectarentur; aut æquè
refugerent ? Qui fieri ſiquidem poteſt, vt
cùm ego exempli causâ roſarum odorem ſua-
uiſſimum babeam, non alius quoque ſua-
uiſſimum perinde haberet, ſi eodem quo ego
modo illum perciperet ? an ſi ego non magis
auerſer fœtorem cadaueris, quàm ille odo-
rem roſarum fidem mihi facturus es, eun-
dem illi exhiberi roſarum odorem quem
ego percipio ? ferunt Spartanam olim quan-
dam ad vxorem Deietati Berenicen acceſſiſ-
ſe, cúmque altera conſtitiſſet prope alteram,
Plut.2. contra col. vtramque ſtatim auertiſſe vultum, hanc quia
vnguenti, illam quia butyri ferre odorem
noo poterat. Nonnè ergo neceſſe eſt ipſis vn-
guenti & butyri diuerſas fuiſſe factas appa-
rentias, Hinc conſequenter minimè eſt mi-
rum ſi tam diuerſa ſint homioum ſtudia, ſi,
inquam, vt Pindarus ait,

Hic velocis Equi gaudet honoribus,
Ille inter thalami viuit opes iners,
Eſt quem pontigrada nauis amor tenet:

Et vt Horatins illum imitatus,

Multos caſtra iuuant, & lituo tuba
Permiſtus ſonitus, belláque matribus
deteſtata manet ſub Ioue frigido
Venator teneræ coniugis immemor, &c.

Cauſa quippe eadem eſt, ſiquidem nulla eſ-
ſet ratio cur nou omnes eadem ſectarentur,
ſi apparerent eadem omnibus. Videre eſt ali-
quos qui ſocietatem hominum refugiant,
Eremóſque incolát, alij ſunt, qui degere præ-
ter cœtus hominum non poſſint. Credisnè
ab iſtis eoſdem peruideri in ſolitudine lepo-
res, quibus illi alliciuntur: contrà ab illis in
ſocietate eaſdem veneres, qoibus iſti deti-
nentur? Diogenes mauult prãdere olus quàm
aſſeotari Regibus? Ariſtippus mauult vti Re-
gibus, quàm vt ſe demittat ad prandendum
olus. An vtrique poteſt & Regij cultus, & vi-
liſſimi apparatus eadem facies apparere.
Duos affines noui, quorum alter impensè
venatione delectatur, nullo modo Muſica,
alter impensè Muſica, nullo modo venatio-
ne, illinè igitur Apollo cum eodem vultus
decore ac iſti, iſtinè Diana cum eiſdem gra-
tiis ac illi ſeſe exhibet ? Videas hunc opibus
inhiantem, magnificentiam floccifacere, il-
lum ſtudentem magnificentiæ pedibus opes
proculcare; cur huic pecunias perinde ac
illi, cur illi honores perinde ac iſti pretioſos
eſſe aſſeras ?

IV. Et verò quæſo quàm ſit res futura illu-
ſtrior ſi contemplatus fueris mirabilem va-
rietatem motum, & inſtitutorum, quæ diuer-
ſis gentibus probantur & placent. Res qui-
dem infinita eſt, ſed vt aliqua tamen ſeliga-
mus, nihil attingo de iis quæ ad Religio-
nem ſpectant. Præter noſtram enim, quæ
ſola eſt vera, notum ſatis ſupérque eſt,
quanta fuerit olim, quantáque etiam adhuc
ſit & opinionum varietas circa exiſtentiam,
naturam, vnitatem, cognitiooem, proui-
dentiam, beatitatem, cæteraque adiuncta Nu-
minis, & culruum diuerſitas in Numine ado-
rando, precando, prouocando, placando, &c.
quæ & perſpecta pridem enarere & dilucidiùs
explicare videretur fortè abſonum. Iſtis igi-
tur omiſſis v.c. circa matrimonia, cùm apud
plures liceat cœlibem vitam ducere, non
licet tamen apud alios, vnde & Lycurgus
infamiæ notam iuiuſſit iis, qui certo tem-
pore ætatis mattimonium non contrahe- Plut. in Lyc.
rent. Apud multos licet vnicam ducere vxo-
rem, apud alios verò plures, vt & nunc to-
to Oriente, & olim apud Thraces, quibus
licebat ducere ad vſque triginta. Non ſolent Ælian.
apud nos parentes filias ſuas collocare niſi
pretium numerando; contrà non ſolent
apud Cinnenſes niſi prerium accipiendo,
Æthiopes deligunt vxores quàm maximè Hiſt. Cian.
poſſunt & nigras, & ſimias; Perſæ verò
quàm maximè poſſunt & candidas & naſi
incurui. Sunt qui perpetuo ae inſolnbili ne-
xu retineant vxores; at ſunt qui repudient,
vt olim Iudæi; ſunt qui permutent vt
olim Maſſagetæ apud quos adulteria per-
hibentur fuiſſe probata; ſunt qui commo-
dent vt olim Lacedemonij, quod & Ca- vt in Lyc. in Cat. min.
to etiam Vticenſis imitatus eſt, cùm vxo-
rem ſuam commodauit petenti Horteuſio;
ſunt qui diuendant, ac emant vt olim Aſ- Ælian.
ſyrij, qui & Virgines coniugio maturas ve-
num proponebant vt armenta in Nundinis.
Lydiis olim moris erat vt mulieres priuſ- idem & Herod. in clion.
quam maritis concumberent corpore pro-
ſtituerentur, deinceps verò continentes fo-
rent, quod etiam hodie apud Calecutum
in vſu eſſe memorant. Scribit Ptolemæus lib. 2. quadr. cap. 12.
Orientales olim ſolitos propalam & non in
occulto congredi, teſtatúrque vt illi maſ-
culam venerem odiſſent, ita ipſam Euro-
peis fuiſſe probatam neque vitio habitam.
Docet idem cauendum Aſtrologo ne contra
mores aut leges Italo decernat ſororis ma- lib. 4 c. 15.
trimonium, cùm hoc apud Ægyptios, aut
matris cùm hoc apud Perſas fas ſit. Apud
Thraces vt aliæ res, ita vxores defuncti
hæreditate acquirebantur. Apud Zanthios Ælian. Plut. in ſtrat. mul.
non à Patribus, ſed à matribus cognomen
deducebatur, &c. Circa funera alij mortuos
domi ſeruaot, vt olim Ægyptij, alij Terræ Cic. in Tuſc.
committunt vt iam bona pars; alij cre-
mant, qui mos plurimùm olim inualuit,
alij pellibus inſutos ſuſpendunt ex arbori-
bus, qui perhibetur mos fuiſſe Colchorum, Ælian.
alij in ſtagna proiiciunt, vt de Pœonibus me-
morát, Laërtius in Pyrrh. &c. *Magorum mors*
eſt, inquit Cicero, *non humare corpora ſuo-* 1. Tuſcul.
rum, niſi à feris ſint antea laniata. Idem do-
cet in Hircania alere quemque, & parare pro
ſua facultate canes à quibus lanietur, *eam-*
que, inquit, *optimam illi eſſe cenſent ſepultu-* Herod. lib. 2.
ram; vt nihil dicam de Maſſageris, qui pa-
rentum corpora vorabant exiſtimantes nul-
lam eſſe ſepulturam honorabiliorem. Quid
dicam cùm fletus ſit res adeò vulgaris,
vt etiam apud aliquos conducantur, qui
defunctos lugeant; attamen id moris olim
fuiſſe & apud Locrenſes & in Coo Inſula
vt

Æl. vt cum lætitia mortui efferrentur, agitaretur que conuiuium. Quid referam item cùm fuga mortis videatur eſſe adeò ſeu communis ſeu naturalis, Ceos tamen olim cùm ſentirent ſe ad extremum ſenium peruenisse ſolitos ſeſe inuitare tanquam ad ſolemne ſeu conuiuium, ſeu ſacrificium, ac tum coronatos cicutam bibere; legem item fuiſſe Sardoam vt filij parentes ſenio confectos interimerent, quemadmodum & Berbiciæ omnes ſeptuageſimum annum egreſſos interficiebant, vi- Cicer. Plut.in fect. ros quidem mactando, mulieres verò ſtrangulando. Quid memorem apud Indos ſolitas vxores coniugum rogos conſcendere? Quid Hiſpanos cum Principe aut Imperatore mori, quod etiamnum fieri à Tartaris perhibetur? cætera quid perſequar? apud Tauroſcythas lex erat in Dianæ ſacris iugulare hoſpites; apud Græcos qui confugerent ad ſacra incolumes eſſe; Apolloniatæ ad legis Lacedemoniorum regulam peregrinos vrbe expellebant; Epidaurij verò poteſtatem omnibus in ſuam vrbem migrandi, incolendique faciebant. Apud Græcos nobiliſſimus in menſa locus eſt primus; apud Perſas medius, apud Heracliotas primus medij recti; apud Romanos vltimus. Indecorum apud nos eſt ſedere coram viro Principe; apud Cinnenſes ſedendum eſt, cùm indecorum ſit ſtare. Nobis ore eſſe reuelato honeſtum ducitur, at Africæ populi *Azanagi* dicti contegunt os, vt partem pudendam. Quanquam quid in his immoror? cùm ſi volueris ſingula paulò ſubtiliùs exquirere inuenturus ſis nihil in vna Regione turpe, vel iniuſtum cenſeri, quod & honeſtum & iuſtum non cenſeatur in alia; nihil in hac prohibitum, quod in illa non ſit obſeruatum. Fauet huic loco qood egregiè Cornelius Nepos præfatur lib. de vita excellent. Imperat. aliqua enim collaudatum in Græcis Principibus, quæ improbata fuiſſent in Romanis, vt callere Muſicen & ſaltare, quæ commendantur in Epaminonda, aliaque ſimilia, haud abſore cenſet qui hæc improbent. *Sed hi erunt ferè, inquit, qui expertes literarum Græcarum nihil rectum, niſi quod ipſorum moribus conueniat putabunt. Hi ſi didicerunt non eadem omnibus eſſe honeſta atque turpia, ſed omnia Maiorum inſtitutis iudicari, non admirabuntur nos in Græcorum virtutibus exponendis mores eorum ſequutos. Neque enim Cimoni fuit turpe Athenienſium ſummo viro ſororem germanam habere in matrimonio, quippe cum ciues eius viterentur eodem inſtituto; at id quidem noſtris moribus nefas habetur. Laudi in Græcia ducitur adoleſcentulo quàm plurimos habere amatores; nulla Lacedæmoni tamen eſt nobilis vidua, quæ non ad ſcenam eat mercede conducta; magnis in laudibus tota ferè fuit Græcia victorem Olympiæ citari, in ſcenam verò prodire, & populo eſſe ſpectaculo nemini in eiſdem gentibus fuit turpitudini; quæ omnia apud nos partim infamia, partim humilia, atque ab honeſtate remota ponuntur. Contrà ea pleraque noſtris moribus ſunt decora, quæ apud illos turpia putantur. Quem enim Romanorum pudet vxorem ducere in conuiuium; aut cuius materfamilias non primum locum tenet ædium, atque in celebritate verſatur; quod multo fit aliter in Græcia: nam neque in conuiuium adhibetur, niſi propinquorum; neque ſedet niſi in interiore parte ædium, quæ gynæconitis appellatur, quò nemo accedit niſi propinqua cognatione coniunctus.* Hactenus ille. Sed hactenus de moribus, inſtitutiſque variis, quorum ſiue honeſtatem, ſiue æquitatem aliunde eſſe quàm à natura, & ex tanta varietate conſtat, & ſi quiſpiam ſcrupulus ſuperſit, eximetur alibi. Reuertamur ad ſenſibilia?

VI. Cùm itaque de eiſdem rebus; quæ primùm ſenſu percipiuntur tam diuerſa ſint hominum diuerſorum iudicia, quid aliud poteſt colligi, quàm fas quidem cuique eſſe quale ſibi aliquid videatur aſſerere; at non licere tamen dicere quale illud ſit ex ſua natura; ſanè enim ſi tale eſſet ex natura ſua, quale aliquibus apparet, profectò tale etiam appareret cæteris? Dices quidem temperamentum paucorum hominum vitiatum non valere ad excipiendum aduerſus tam multos alios, qui temperamento ſunt probè affecto. Eſto enim quiſpiam verbi cauſâ febre laborans cui vinum amarum, & ingratum ſit, an cùm hoc pendeat ſolummodò ex alteratione guſtus ipſius dicendum propterea eſt vinum mutaſſe ſuam qualitatem? ac ne citentur abſtemij, guſtus eſt in illis qualis in febricitantibus; alteratus ſcilicet ab ortu, adeò vt propter paucos abſtemios vinum nihilominus dulce & iucundum naturâ ſuâ dicendum ſit. Attamen primò qualecumque ſit, aut concipiatur temperamentum, illud tamen ſemper exiſtit intra latitudinem humani temperamenti, ſempérque humanum eſt. Quare & cauſa ſemper eſt vt res humano modo appareant. Ecquis porrò certus eſſe poſſit an conſtitutio quam vitiatam dicis, minùs veram apparentiam faciat, quàm ea quæ legitima & proba apud te habetur? Vt enim quidam mente alienati quædam clariùs proſpiciunt, quàm mentis bene compotes; ita quorum temperies à conſtitutione communi receſſit, res fortaſſis veriùs ac meliùs percipiunt quàm cæteri. Sit quiſpiam temperamento vt tu vis non alterato, is verbi cauſâ frigiditatem alicuius loci non ſentiet, ſentiet verò qui exierit ex balneo, aut thermis, cui cutis ſcilicet laxata & temperamentum commotum totum, atque alteratum; vter quæſo veriùs iudicabit de qualitate aëris? ille ſub dio pernoctans qualitatem illam malignam non ſentiet, quæ Sole occidente impreſſa manet aëri, ſentiet alius qui ægrotabit. Nonne ergo hic aëris qualitatem meliùs percipiet? Quid quod multi ægrotantes acutiùs audiunt, quàm cæteri? ſunt & qui naribus ſemi obſtructis ſtatim fumū aut vaporé in aëre percipiunt,

percipient, at qui bene erunt conſtituti & purum & defœcatum credent eſſe aërem. Memorare hîc iuuat quod aliàs ſummopere admiratus ſum. Vnus eſt ex amicis meis ἐξόφθαλμος oculis valde prominentibus, admouendum huic valde eſt obiectum, vt videre valeat. Credebam Ipſum longè abeſſe vt de luce & coloribus, quæ viſus obiecta ſunt iudicare probè poſſet ob alteratam, aut abhorrentem à conſtitutione communi conformationem oculi. Ecce verò aliquando ſub ſerum valde crepuſculũ allata eſt epiſtola qua aperta ego, qui viſu ſatis bono præditus ſum diſcernere vix poteram alba-ne prorſus an lineis magis exarata eſſet papyrus; ille verò incunctanter (túmque ego obſtupui) totam pellegit epiſtolam, neque perſuadere potuit quin me luderet, donec allatâ candelâ rem ſic ſe habere probaui, ac rurſum propoſito libro quem legeret expertus ſum. Quæſo te ergo an illius an mea conſtitutio veriorem tum fecerit obiecti apparentiam; at ego video clariùs in meridie; ſed ille clariùs in crepuſculo. Iam ſumus igitur pares, niſi me ille eâ ſuperat, qui etiam in meridie videbit idem, quod ego obiectum ſi admotum propiùs fuerit, ego ſub ſero crepuſculo nec admotũ, nec remotum videre prorſus valeã. Deinde quod ſoleat præſertim exemplum guſtus obiici, nonne imprimis neceſſaria eſt quædam in guſtu alteratio, vt ſuum bene obiectum percipiat. Finge enim quempiã bene conſtitutum, ac in eo ſcilicet ſtatu, in quo non longè ab epulis nec fameſcat, nec ſitiat; is ingratum ſanè habebit & cibum & potum, & quæ antea fuiſſent dulcia tunc inſuauia eſſe videbuntur. At finge alium cui ſtomachus fame, vel ſiti exardeſcat, is tum demùm legitimos cibi ac potus ſapores percipiet; & ecce tamen prior habebat compoſitum guſtus organũ, hic verò prorſùs alteratum. Dices hanc arefactionem legitimam eſſe diſpoſitionem organi? Eſto, at quæ igitur eſt in febre arefactio optima erit ad percipiendos ſapores diſpoſitio? Et certè vt vinum in febri redditur ingratum, ita aqua potus naturalis redditur ſuauiſſima. Quamobrem ergo ſi tunc verè de ſapore aquæ iudicatur, non iudicatur etiam verè de ſapore vini? an non ſi ægra complexio reddit ſapidum, quod ſana inſipidum facit, & contrà hæc ſapidum facit, quod illa inſipidum. An non, inquam, vices ita permutantur vt vni potiùs ſtatui quàm alteri credendum non ſit circa rei veritatem? Dicere enim credendum potiùs ſtatui ſanitatis eſſe videtur improbabile, ſiquidem ſtatui ægritudinis æquè ſuum competit ius ad proprias apparentias, ac illi ſtatui ad ſuas. Celebratur ecce miles qui ſub Carolo VIII. profectus eſt in Italiam, is natura abſtemius vbi in febrim incidit, vinum habuit ſuauiſſimum, vnde & optaſſe fertur à febre nunquam liberari, vt perpetuò eandem in vino ſuauitatem experiretur. Quæſo vter ſtatus in illo dicetur fuiſſe appoſitus vt de ſapore vini rectè iudicaret? Dices hoc eſſe aduerſum me, qui mox dicebam vinum in felici conueniente ſapore guſtari cùm haberetur inſipidum. Atqui eſt potiùs aduerſum te, qui exiſtimas vnicum ſanitatis ſtatum eſſe tribunal, quo de vero vini ſapore iudicetur. Ego autem exiſtimo vinum ſecundum ſe non iſtius potiùs quàm illius eſſe ſaporis, ſed varietatem ſortiri à varietate complexionum, ſeu ſtatuum. Sanè verò & cùm idem vinum non omnibus ſanis eiuſdem ſaporis appareat, ego enim verbi cauſâ, qui Dei gratiâ rectè ſanus ſum, non eandem quam tu, qui etiam es ſanus ſuauitatem in vino percipio. Tu dicis affectum vna qualitate, ego verò alia; tu inſipidum iudicas ſi tantillum aquæ ſit permiſtum, ego tum habeo ſapidiſſimum cùm aquæ multum infuſum eſt, vtri ex duobus igitur credendum? Quid ſi verum ſit, quod Medici docent conſiſtere ſanitatem in indiuiſibili, adeò vt vix vllus ſit, qui exquiſitè perfectam ſanitatem poſſideat, ac proinde vix etiam vllus, qui non aliquo modo ægrotet; nonne nefas erit reperire beatum illum iudicem, qui illibatum de ſapore vini ferre iudicium valeat. Porrò quia obiecturus eram hunc abſtemium æquè eſſe ſanum, ac illum merobibum, præoccurriſti obiiciens talem ipſi à natura inditam conſtitutionem, qualis à febre eſt alteri; at quænam iſta eſt præoccupatio? abſtemius ille nec æſtuat, nec riget vt febricitans? perfectè valet corpore, nam neque dolorem, neque perturbationem ſentit, robuſtus eſt, membra omnia diſpoſita optimè habet, ac obit pulcrè functiones omnes, vt ſi quiſpiam alius. Quamobrem ergo conſtitutionem præter naturam ſortitus eſt? at guſtum ſaltem deprauatum habet? quomodo verò deprauatum habet? nonne vt tu alioqui ſanus de ſapore panis, carnis, oui, piſcis, mellis & ſimilium iudicas, ſic ille? Quare ergo circa cætera tam bene guſtus affectus erit, circa vinum ſolummodò deprauatum cenſebitur? an non prauo verbi cauſâ aliquo humore vitiatus omnia perperam deberet guſtare? ſed vt iſte abſtemius dulciſſimum habet ſacharum, nonne ille merobibus guſtare ſacharum non poteſt? aut igitur dicito illum quem exquiſitè iudicare de vini ſapore putas habere guſtum deprauatum, ſiquidem ſachari ſaporem haud perfectè diiudicat; aut dicito abſtemium non habere guſtum deprauatum, quantumcunque eundem, quem alius in vino ſaporem non ſentiat.

Adiicis paucorum iudicium minimè obſtare quin aliquid ſit tale dicendum ex natura ſua, quale pluribus apparet. At primùm prætereo te id gratis aſſumere, vt quidpiam tale pluribus videatur: ſiquidem vel omnes omninò peruidiſti homines, vt ſuffragiis omnium exaudiris à qua parte plures ſtent pronunciare valeas; nec quidquid ſit de iſtis in quibus verſaris Regionibus, certus tamen es extent-ne fortè Regiones, in quibus ob ſpecialem Cæli, ſoli, corporum-ve temperiem plures ex incolis exhorreſcant v. c. vinum, vti ſunt in quibus plures à ſerpentibus ſine periculo

riculo demordentur, cùm apud nos tamen contrarium eueniat. Deinde, eſto, noueris plures qui vinum dulce, quàm qui alterius ſaporis habeant, propterea-ne illos iudices natura conſtituit, à quibos non ſit prouocandum? Eſt-ne illis, inquam, pia Mater, cæteris iniuſta nouerca? plures pari modo videtis ex hominibus, qui ſtaturam quinque pedum ex. e. ſortiantur? Dices igitur hanc ſolam eſſe naturalem hominum altitudinem? cæteros ergo qui ſuprà emergent vel infrà conſiſtent monſtra eſſe dices, neque magnitudinem habere ſecundum naturam? Quod ſi iſtud oon dixeris, cur cenſeas guſtum illorum, qui vini dulcedinem ſeotiunt eſſe ſecundum naturam; cæterorum verò paucorum, qui vinum vel inſipidum vel amarum guſtent eſſe præter, vel contra naturam? an non vt ex copia vel qualitate materiæ, itémque ex virtute cauſæ, circumſtantiiſque temporis, conceptaculi & ſimilium pendet vt corpus aſſequatur hanc non aliam magnitudinem; ita vt hoc temperamentum & conſequenter hanc conformationem & texturam linguæ, aut palati, & non aliam? Quare ergo ſi cùm non omnes ſint eiuſdem intermediæ magnitudinis, media tamen illa magnitudo non eſt naturæ regula, quare inquam, cùm non omnes ſint eodem ſenſu guſtus præditi, guſtus illorum plurium, qoi in vino dulcedinem ſentiunt erit examẽ prorsùs naturale? loquantur illi de ſeipſis, déque ea quam ſibi fieri contingit apparentia; cæteris enim nec guſtus ademptus nec apparentia propria; at illi numero vincunt. Quid inde? exinde ſolùm enincitur vt plures reperiantur linguâ & palato hac ratione temperatis, qoàm illa; propterea-ne verò ſequitur, vt quæ qualitas huic temperiei eſt accommodata ſit potiùs germana & congenea rei, quàm alia? Dici ſanè ad ſummum poteſt hanc fieri apparentiam præ cæteris generaliorem; qoòd autem vera ſola ſit & naturæ rei conformis dicendum profectò non eſt. Si cæteri quidem eſſent indiſpoſiti, ac minimè ſani, foret aliqua probabilitas; at ecce abſtemij quoque vt iam diximus optima diſpoſitione ac ſanitate etiam circa guſtum poſſunt eſſe præditi. Quid quod videmus eos, qui vino intemperantiùs dediti ſunt & ſanitati facere iacturam, & guſtum quod attinet non æquè circa excellentiam vini iudicare ac cæteros, qui vinum bibunt moderatiùs. Adiici poſſet non vt iſte dirimenda numerantur Senatorum voces, ita faciendum vbi de iudicio naturalis rei agitur, illîc enim modus eſt præſcriptus ex humana inſtitutione, hic nullus eſt à natura. Quanquam vt contingit ſæpe in Senatu paociores æquiùs ſentire, quàm plures, quòd plures vel malitiâ vel ignorantiâ laborare poſſint. Ita poteſt contingere vt in ferenda ſenteutia de re naturali pauciores ſaniùs iudicent, quàm plures, quòd iſti magis temperiem guſtus naturalem alterauerint; ecquis verò nõ fateatur magnã fieri hanc alterationem in tãta victus peruerſitate? quotuſquiſque enim non aſſueſcit cibis minimè naturalibus ſeu quales natura producit? aut quotuſquiſque ſic aſſuetus non alio modo iudicat de ſapore rei merè naturalis, quàm is, qui merè naturali ſemper vſus fuerit? iſtud, inquam, adiici poſſet, ac abſtemium præterea vti potione merè naturali, ac tanto minùs inde habere guſtum deprauatum (certè & circa varietatem ac qualitates aquarum exquiſitiùs longè iudicat quàm alius; imò comparatione facta ad merobibum, ſubtiliùs longè quàm iſte de variis vinorum qualitatibus) at iuuat hoc ſolùm poſtremò vrgere, demus plures eſſe qui guſtu & temperatiore ad iudiciom ferendum de qualitate naturali accommodatiore polleant. Quibuſ nam tamen ex pluribus iſtis credendum eſſe cenſebimus? Quippe non omnes qui vinum probant, ſeu ſi velis dulce experiuntur in qualitate conueniunt. Primùm enim aliqui magis probant vinum purum, alij magis dilutum; rurſùs alij malunt album, alij rubeum, alij nigrum; itémque alij recens, alij verus, &c. Hinc quod vinum idémque ſpectat videbis hunc auidè ſorbere, illum corrugando frontem, alium caput motando, quartum verò etiam nauſeando. Hic ſaporem deprehendet alicuius generis vuarum, ille alicuius herbæ, alius ipſius dolij; hic dulce quidem iudicabit, at genere vno dulcedinis, ille autem alio. Vides igitur in tanta iudiciorum diſcrepantia non licere aſſerere quæ qualitas vino naturalis, quis ſapor germanus ſit. Porrò etiam quamvis & ego & tu, & cæteri plures videremur, aut diceremur eundem ſaporem experiri, quis certus eſſet an propterea inter noſmet conueniremus? Dicam ego ſentire me dulcedinem qualis eſt mellis, idem dicito & tu; at quomodo ſcire poſſumus eandem fieri in vtroque mellei ſaporis apparentiam? veroſimile enim eſt vt complexione diuerſi ſumus, ita nobis mel ſub diuerſis apparere ſaporibus. Neque obeſt quod quem tu ſaporem ſentis & probes, & dulcem habeas, atque ego ſimiliter; quippe & multa ſunt genera ſaporum quos guſtus probet, & multæ ſpecies dulcedinis, quibus guſtus delectetur. Vnde licet vtriuſqoe guſtatus dicatur ſemper melleus id continet non quòd vnus idémque ſit, aut quod vnus alteri coonformis, ſed quod vterque ſit eiuſdem rei, videlicet mellis cuius ſapor dulcis ſemper nominetur, quicunque tandem ille ſit ex quo etiam colligitur quid dici poſſit ſi obiiciatur niuem v.c. ſine controuerſia apparere albam omnibus hominibus, ſimilitérque ignem calidum, &c. nam coouenerunt quidem homines vt colorem niuis albedinem dicerent, & qoæcunque res eſſet eodem illo niueo colore perfuſa, alba diceretur: at quis ſcit an ego rubeam, alius viridem videat? non dico quidem videre me eiuſdem coloris quo roſam, nec alium eiuſdem quo herbam; ſed hoc dico vices eſſe poſſe permutatas vt quem ego v. c. video colorem in roſa, tu in niue videas; quem tu in roſa ego in niue. Neque enim refert quod vterque colorem niuis vocemus albedinem, colorem roſæ rubedinem. Videlicet color niuis talis dicitur quicumque tandem ille ſit, & roſæ color ſimiliter;

militer; ſed hoc non obſtat quin color niuis apparere mihi poſſit, qualis tibi videtur roſæ, & contrà. Nam licet mihi nix videatur rubea, adhuc tamen vocito albam quòd vulgò omnes in eo conſentiant vt color niueus albedo dicatur, & licet roſa videatur alba, vocito tamen rubeam, quòd color ille roſeus rubor vulgò nominetur: idémque facere tu potes quamuis tibi flaua nix, viridis roſa appareat. Neceſſarium quippe eſt vt in ſocietate de nuncupatione conſtet qua res eadem ſignificetur, cùm exhibere tamen poſſit diuerſas apparentias ſub eadem nuncupatione, vti & de ſapore mellis paulò antè dictum eſt quàm varium apparere conſtat etſi dulcedo omnibus dicatur. Et certè mirabile eſſet ſi vnum, idémque obiectum, quod cæteros attinet ſenſus, multiforme adeò appareret propter multiformes organorum differentias, vnum idémque obiectum viſus purà color niuis in tanta viſuum varietate ſeu diſcrepantia oculorum appareret vniuſmodi. Vtcunque ſit ego certè de meo ſolùm viſu reſpondere poſſum & concipere qualem is mihi niuem exhibeat, túque de tuo ſimiliter. Neuter verò quia alterutrius non poſſumus vſurpare viſum, non poſſumus etiam conſequenter aſſerere eandem ſub eadem apparentia vtrique noſtrûm exhiberi; non ſi tu Delphicus Apollo, ego Pythius extitero. Quomodo enim, per Deum immortalem! illud tandem experiri, aut reſcire liceat?

Iam vt ex tanta hominum diuerſitate emergamus, concedamus etiam vltrò, & fingamus vnum aliquem hominem, qui temperamenti ſit exquiſitiſſimi, & accommodatiſſimi omnium ad qualitates rerum veras, naturaléſque percipiendas; putaſ-ne res erit propterea confecta? certè & in hoc vno tanta erit circa vnam eandémque rem iudiciorum diuerſitas, vt vel ex hoc vno capite incertiſſimum euadat cuiuſmodi res aliqua ſit habenda ſecundum naturam. Ac diuerſitas quidem illa partim ex ipſo homine, partim verò ex rebus ipſis exoriatur neceſſe eſt. Nam imprimis quod ab ipſum hominem attinet bifariàm primù ex variis ſenſibus, partibúſque corporis, ſiquidem pictam tabulam iudicabit viſu inæqualem, at digitorum attactu planam; de vnguento iudicans olfactu pronunciabit gratiſſimum, guſtù nihil dicet eſſe inſuauius. Euphorbium oculis admoueat, moleſtum habebit, contrà ſi aliis partibus. Oleum alleuans eſſe dicet ſi ſummam cutim conſideret, ſi pulmonem exaſperârit; idem ſentiet de aqua pluuia, quæ vt oculis vtilis, ſic pulmoni eſt & arteriæ noxia. Sic torpedinem marinam cenſebit torporem creare, ſi extremis partibus corporis apponat, ſecùs autem ſi cæteris. Secundò ex variis habitibus & prædiſpoſitionibus in eadem parte aut facultate, nam ſi vel ipſas variarum ætatum affectiones conſideres, quàm multa puer iudicabit dulcia, & delectabilia, quæ viro facto nauſeam creabunt, ſeni erunt etiam horrori? Videlicet cuique ætati ſui & cibi & ludi & exercitationes placent, quibus permutatis nihil eſſe poſſit iniucundius. Sic etiam quæ res clara, ſonora, odorata, temperata iuueni videbitur, apparebit ſeni obſcura, inexaudita, inodora, frigida nimiùm vel calida. Sed vt attingamus quæ contingere breuiore tempore poſſunt, nonne quem cibum iudicabit ſuauem exiſtens famelicus, eundem factus ſatur habebit ingratum? Et ſi caricis aut palmulis parùm ante eſitatis vinum biberit, nonne illud acidum cenſebit? contrà verò eſitatis nucibus, aut ciceribus? pari modo aliquid amans, nihil exiſtimabit pulcrius; idem odio proſequens, nihil credet eſſe deformius. Sic conſtitutus in gaudio illud habebit iucundiſſimum, quod in mœrore conſtitutus nihil ducet importunius eadem ratione prout vel motus, vel quietus fuerit diuerſum feret iudicium de eiuſdem rei motu, vel quiete, atque ita de cæteris. Deinde quod res ipſas quoque attinet dupliciter, primò ex variis earum in ſeipſis affectionibus; quippe imprimis nulla eſt res non conſtans ex variis Elementis & ſeminibus, ex quibus aliqua nunc, alia verò aliàs prædominari exiſtimet. Sic quamobrem æs liquefactum conſtare non iudicet præſertim ex humido, idem frigefactum præſertim ex ſicco? ſicut allii calorem ſentiens non ibi ignem præſertim concipiat, deinde verò præſertim aquam, tantum humoris conſiderans. Rurſùs verò nulla res eſt, quæ non patiatur varias alterationes in dies, quæ quo non alia, aliáque appareat naſcens, adoleſcens, conſiſtens, ſeneſcens, deſinens. Quomodo ergo non varia erunt ipſius indicia circa ſubſtantiam, colorem, ſaporem, aliáque ſimilia, quæ in rebus quotidie variantur; adhæc vna, eadémque res, vna ſui parte nigra eſt, alia candida, vna dulcis, alia amara, vna ſalubris, alia noxia, quæ & alia impromptu eſt obſeruare præſertim in Plantis. An non ergo neceſſe eſt vt de eadem re variè iudicetur; præterea vna eadémque res, non vna eadémque apparet comminuta & integra, ſic argentum quod in maſſa album eſt, in ramentis apparet nigrum; vt contra nigrum caprinum cornu in ramentis albicat. Sic Tænareus lapis integer eſt flauus, qui nigreſcit in particulis, quemadmodum vt nihil niue videtur candidius, vbi tamen ſoluitur in aquam alterius longè coloris eſt. Sic arenæ ſeparatæ aſperæ apparent, compoſitæ verò mollitiem ac læuorem præ ſe ferunt. Poteritne ergo ille ſemper, de vna eadémque re vniforme iudicium ferre? ſecundò ex variis eorumdem ad extrema relationibus. Etenim vnam eandémque rem comparatam cum maioribus paruam iudicabit, cum minoribus verò magnam, vt ſi eundem hominem mediocris ſtaturæ modò comparet cum pygmæo, modò cum gygante, vt ſi Pariſios nunc cum Nemethodoro nunc cum Quiſæo conferat; ſimiliter rem vnam eandémque cum frigidioribus collatam, iudicabit calidam, ſubinde verò frigidam habebit ſi cum calidioribus comparet. Pari modo habebit dulcem ſi referat ad magis amara, amaram ſi ad mage dulcia. Atque ex hoc capite eſt, quod cùm aqua ex ſe videatur res omnium pretioſiſſima, comparata

tamen

tamen cum anro,gemmiſque rarioribus exiſtentibus viliſſimum quid apparet,queadmodũ cùm nihil in Mundo videatur Sole admirabilius; is tamen collatus Cometæ inſtequentiùs contingenti nnn tantum creat admirationis. Hinc etiam eſt, vt cùm mores cæterarum gentium plurimi non videantur ex ſe improbandi, collati tamen cum iis, qui nobis ſamiliares ſunt ipſiſſimam ſapere barbariem cenſentur. Portò non eſt hîc prætermittenda mirabilis illa iudiciorum varietas, quæ ſequitur varias vnius, eiuſdémque rei quoad locum habitudines. Ille enim eandem rem procul conſtitùtam iudicabit paruam, rotundam, compactam; propè autem magnam, quadratam, ſolutam; ſic eandem rem intra aquam iudicabit maiorem, & propiorem, quàm conſtitutam in aëre. Præterea verò ſi quidpiam videat in loco illuſtri, alterius omniuò coloris eſſe iudicabit, quàm ſi videat in vmbroſo. Cur verò non exiſtimet partem alicuius rei illuſtratam radiis Solis alio colore affectam, quàm quæ à radiis non attingerur. Conſideret veſperi nubes, quas ex radiis Solis repercuſſis iudicabit rubeas, eaſdem enim ſtatim pòſt ſi contineatur ſola luce deſtitutas, aliud feret iudicium. Quid dicam de Iride, qua affici nubem iudicabit, ſi in certo loco conſtiterit, non iudicabit ſi in quopiam alio! Quid item de columbæ collo, quod fuſcum aliàs iudicaris; ad Solem tamen facilè æſtimabit variorum colorum. Verùm res infinita eſt.

An-non vides igitur fore vt ille etiam videri Mortalium ſolertiſſimus tanta iudiciorum varietate diſtrahatur, vt pronunciare non valeat cuiuſmodi res aliqua ſecundum naturam ſit. At fingito quidem illum & corpore ſaniſſimum, & iugenio acutiſſimum; adhuc tamen velit nolit, iis conſtat in corpore partibus, quæ eandem rem ſibi diuerſimode exhibeant; adhuc tamen eſſe non poterit ſiue variis habitibus, ac ſaltem ratione ætatum, qui rem eandem variè repræſentent. Quid pronunciabit igitur de re diuerſis modis repræſentata? Quî poterit diiudicare quod talis potiuſquam alia ſit? Nonne poterit dicere ad ſummum videri ſibi aquam pluuiam ex. c. ſalutarem ſi referatur ad oculos, noxiam verò ſi ad polmones; at ſecundum ſe non videri ſalutarem potiuſquàm noxiam, noxiam potiuſquam ſalutarem; cùm ſi foret ex ſe ſalutaris, vbique prodeſſet; ſi noxia ex ſe, vbique noceret. Nonne item dicere ad ſummum panem ſpeltaceum v. c. apparere ſibi ſuauem ſi comedat famelicus, inſuauem ſi ſatur? abſque eo quod poſſit abſolutè & ſecundum ſe dicere ſuauem dumtaxat vel inſuauem. Ex quo proinde ſeqoitur, vt quas affectiones ſeu proprietates rerum dicimus non tam videantur illis eſſe à natura inſitæ, quàm exteriùs ex ipſa ad nos applicatione attributæ. Vt verò etiam concedamus beatum illum hominem toto decurſu ætatis perfectiſſimas retinere facultates, nec mutationes illas experiri, quas natura fecit neceſſarias. Adhuc tameu velit, nolit, res ipſæ, quas conſiderabit, innumeras mutationes & alterationes patiuntur, adeò vt ſaltem ſucceſſiue diuerſimodè affectus obſeruaturus ſit adhuc & ipſas nunquam obſeruabit niſi cum relatione ad aliquid, adeò vt ſi ad vnum ſolûm referat, fallatur, ſi ad multa variè ſentiat. Ecquid ergo dicet de rebus niſi quod in hoc quidem ſtatu tales ſibi appareant, & in alio aliæ, at non liquere cuiuſmodi tandem ſint habendæ ſecundum naturam. Nonne proinde dicet ad ſummum videri ſibi argentum ex. c. in maſſa album, in ramentis nigrum; at ex ſe non videri potiùs tale eſſe quàm aliud, quia ſi foret album ex natura ſua tale vbicunque & quomodocomque eſſet, appareret, & ſi nigrum ſimiliter. Quod idem dicendum de aqua, quæ ſi foret ex natura ſua eius cuius videtur coloris eiuſdem etiam appareret in niue, aut ſpuma, non candida vti obſeruatur. Nonne item dicet Terram magnam ſibi videri ſi comparetur ad pulicem, paruam ſi ad Firmamentum; at ex ſe non videri potiùs magnã haberi debere quàm paruam, quia ſi foret magna ex ſe, talis eſſet reſpectu omnium, quæ cum ipſa compararentur, ſimilitérque ſi parua, quemadmodum nubes nigricans non eſt potiùs dicenda, quàm rubea ſi ſpectetur ſecundum ſe, cùm ſi eſſet nigra ex ſe, talis appareret quoque expoſita Solis radiis, & ſi eſſet ex ſe rubea, talis quoque appareret radiis Solis deſtituta. Dices quidem poſſe hunc hominem qúa erit præditus ſolertia diſcernere quænam ſit vera ex diuerſis apparentiis: at quomodo id diſcernet? certe aliqua apparentia; quanam verò? ſimili ne ſicut iſta ſimilem probabit, ſic contraria ſui ſimilem; an diſſimili? at hæc ſemper probationem feret aduerſus diſſimilem. Id èxperiamur vel in ipſa aqua, re familiariſſima. Si lenè fluat per canalem ſui coloris viſitur decidat eadem per præceps, apparet eſſe candidi? vtra-nam eſt apparentia vera? priorem dices quia poſt caſum aqua redit ad ſuum colorem fluendo per planitiem; at cur nou dicam poſteriorem; cùm ſi occurrat rursùs præcipitiom, colorem album rursùm induat. Dices aquam quieſcentem non habere album colorem; ſed decidens non habet alium. Pendet ergo color aquæ ex eo ſtatu in quo eſt, non autem ab eius natura. Quid enim habee præter aquam, ſeu quod antea non haberet vbi decidit, aut quid habet cùm lenè fluit, quod decidens non haberet. Idem ſum ſæpe miratus in nube, quæ nunc ſupra niuem & floſculos lanæ candidiſſimæ albeſcit; nunc atrore etiam horribilis eſt, nunc roſeo eſt colore viuidior abſque eo tamen, quòd ipſi præter lucẽ & vmbram quicquam adueniat, aut pereat. Verùm, inquies, ſi non ſenſu aut apparentia, at ſaltem mente aut ratiocinatione diſcernet, & verò quomodo id tandẽ: cùm Mens non ratiocinetur niſi ex iis, quæ apparuerunt ſenſibus; nonne autem vt vna apparentia ſuas habet cauſas, & alia quoque habet ſuas? nonne vt vna ſic alia fulcitur ſuis rationibus? Dices at momenta cauſarum, rationúmque diſparia ſunt, vt hæc

proinda

proinde illa vincant. Verumtamen hoc eſt diuinare momenta eſſe imparia; cùm vt vna apparentia reuerà ſenſum afficit, ita alia reuerà afficiat, ac ſuo quidem modo vtraque. Sed vt demus eſſe imparia, quî id diſcernet Intellectus, cùm eorum ſæpè, quæ minùs apparent maiora momenta ſint, neque moliri quidquam poſſit ſine noua apparentia & probatione, qua iudicabit tabulam planam & baculum rectum; meritò huic poſteriori inſiſtet apparentiæ, aliam verò vt falſam explodet. Attamen vt tactus agnoſcit viſus protuberationem, itémque propriam rectitudinem, & incuruationem; ſic agnoſcit viſus propriam. Agnoſcit ergo tactus planitiem in tabula picta, neque fallitur; at agnoſcet viſus eminentiam, neque ſimiliter falletur: ſcilicet vt aliquid verè emineat reſpectu viſus non exigitur vt ſit aliquid ad tactum protuberans, ſed ſufficit quod eiuſmodi lineamentis effigietur. Quo loco nota ſic poſſe interdum vices commutari, vt apparentiam tactus falſam dicas per viſum corrigi; quippe ſi quempiam ingentem globum finxeris, ipſius ſuperficies viſui verè globoſa apparebit, at ſi manum admoueris iudicabit tactus falſo planam. Vt nihil dicam de præſtigiis illis, quibus ſi indice ac medio digitis tranſpoſitis globulum attrectaueris geminum cenſebis, cùm viſus tamen vti eſt vnicum eſſe iudicet. Quamobrem non eſt ſolus tactus veritatis arbiter, neque viſus ſimiliter, ſed vterque ſuas habet partes: ac proinde dici ſolùm poteſt reſpectu quidem huius ſenſus talem fieri apparentiam, & reſpectu illius talem; at quænam duarum vera ſit hoc eſſe, quod diſcerni non poſſit. Durum eſt hoc, inquies, reuerà enim tabula picta plana eſt? concedo tibi eſſe planam, ſed reſpectu tactus dumtaxat, & fateor quidem vulgarem ac receptum morem loquendi planam appellare illam ſuperficiem, quæ vel tactu vel tactili, & æquabili regula talis comprobatur, vnde ſi velis hac normâ probare viſuales quaſdam eminentias, planities habiturus ſis. At ſecluſo hoc more loquendi poteſt vna, eadémque res & verè viſui eminere & verè plana apparere tactui, & contrà; quippe cùm non debeat magis tactus imminere viſui ſuam eminentiam, quàm viſus tactui ſuam planitiem, quemadmodum quod vnguentum ſuauiſſimum olfactui eſt, inſuauiſſimum eſt guſtatui, abſque eo, quòd alteruter ſenſus dominare debeat, aut erroris arguere alterutrum. Etſi enim dicere poſſis figuram eſſe ſenſibile commune & viſui & tactui, cuiuſmodi tamen non eſt vel odor, vel ſapor iſtis duobus ſenſibus, attamen & viſu & tactu ſic mouet figura diuerſimodè, vt rationem ſubeat duplicis obiecti, ſicque in vtroque per modum recipientis recipiatur vt vnum verius non afficiat ſuo modo, quàm alium ſuo. Sed ſatis de hoc.

Quanquam quid eſt primùm, quod ſperare liceat hominem tantæ perfectionis, qui licet omnibus naturæ, fortunæque dotibus inſtructus prodiret, itémque licet diiudicare poſſet quænam ex cōtrariis apparentiis foret veriſimillima, naturæque rei maximè conformis; attamen adhuc deberet nutare num quædam poſſibiles eſſent apparentiæ veroſimiliores, naturæque conformiores. Ecquis enim certus eſſe poteſt an non longè plures qualitates in rebus ſint, quàm quæ percipiuntur ſenſibus humanis: nonne vt viſu deſtitutus imaginari non poteſt quatuor qualitatum ſenſibilium genera, qui ſi foret etiam auditu, aut olfactu quoque à natura orbus nonniſi vel tria vel duo ſolùm conciperet, neque niſi quis admoneret, plures eſſe ſuſpicaretur; ita cùm vulgus hominum reperiatur ad quinque Senſus à natura limitatum, concipit ſolùm quinque generales ſenſibilium differentias, neque ſuſpicari poteſt qualeſnam præterea poſſibiles ſint; at quorſum tamen iurare liceat, quod plures eſſe non valeant? Vt enim quædā Animalia limitata eſſe ad vnum Senſum perhibentur, quædam ad duos, quædam ad tres, quædam ad quatuor; ſunt enim quibus guſtus, quibus olfactus, quibus auditus, quibus viſus denegetur: Ita contingit hominem cum pleriſque aliis Animalibus limitatum eſſe ad quinque; at quare non potuerit Deus propagare quædam ad ſex, quædam ad octo, quædam etiam ad plures ſenſus? Quaſi verò homo eſſe debeat meta diuinæ potentiæ, aut ſi in hoc glorietur ſe ſummum & extremum diuinorum operum, multa quoque alia Animalia eadem ratione gloriari non poſſint? Quæſo te autem quorſum cani non tribuatur ſexto ſenſui, quod tu refers ad olfactum? Cedo enim ex lepore quid remanet in veſtigiis, quod olfactum ipſius attingat? & vt concedam ex lepore remanere aliquid, quid ex hero remanet, cùm præſertim induerit calceos, quos canis nunquam olfecerit? Demus & ex hoc remanere; at poſtquam herus lapidem coniecerit in profluentem, quid remanet ex manu heri lapidi impreſſum, quod canis in fundo ſubodorari valeat? nonne ſi quid impreſſum fuerit, id per aquam ablutum eſt? cur ſuſpicari igitur non liceat eſſe in cane alium ſenſum, quem nos nequeamus concipere, cùm ſimili nempe deſtituamur, quo munia iſta peragat? Cedo item cùm Animalia plurima quærirent ac tam facilè inueniant plantas, quibus egent, & quas tamen nunquam viderint, vt ceruus dictamum, muſtella rutam, &c. Qua facultate putas id faciunt quàm aliquo ſenſu ſuperaddito, quem nos non habeamus? Dicis eſſe occultum inſtinctum, at cur mihi Senſum occultum dicere non liceat, cùm ſit facultas cuiuſpiam obiecti ſenſibilis cognoſcitiua? Quid, quòd ij, qui faciunt Dæmones Animalia dicerent ipſis reſeruatos eſſe, & plures ſenſus & nobiliores, vt qui debeant propiùs ad naturam, veritatémque rerum collineare: nobis autem homuncionibus eos ac tales eſſe relictos, qui nobis ſufficerent, quorúmque capaces eſſemus. Quod tamen vt præteream, quænam, putas, alia cauſa eſt, cur tantopere caligemus in cognitione rerum naturalium, niſi quòd noſter Intellectus non ſatis iuuetur ab adminiſtris ſenſibus? Quippe ſi nobis Senſus ineſſent, quibus agnoſcere

noſcere liceret quemadmodum facultates illæ internæ Animalium, plantarum, atque omnium adeò rerum operantur: nihil iam prorſus nos lateret, nulliſque prorſus effectus adeò mirabilis proponeretur cuius cauſas nō explicaremus. Sed nimirùm cæcutimus ad obiectum vel minimū florem, ſi rogemur ſcilicet quomodo, qua ſolertia, qua diſpoſitione & diſtributione materiæ, quibus organis, &c. abierit hic floſculus in adeò concinnum ordinem foliorum, in tam pulcram colorum mixtionem, in tam ordinatam figuram, &c. quæ ſunt infinita: cæcutimus, inquam, vt cæcutire dicitur, qui viſu eſt orbus ad obiectam aliquam elegantem imaginem, quòd vt hic non habet ſenſum, quo colores imaginis videat; ita & nos caremus ſenſu, quo operationes illas admirabiles peruideamus? Dubio enim procul ſenſibiles ſunt, cùm ſint nempe corporeæ, neque merè ſpirituales, at non tamen noſtris ſenſibus. Omitto verò neque conſtare vlli poſſe vna-ne, an multiplex ſit illa qualitas, qua vna aliqua res cadere poteſt in varios ſenſus: vt pronunciari proinde poſſit quòd aliundè perſpecta ſit. Quis enim certò dicere poſſit an color, odor, ſapor, læuor, quæ percipiuntur in pomo ſint quatuor diuerſæ inter ſe qualitates, vt vulgò putantur, an verò ſit vnica, quæ quidem prout ad viſum allabitur ſit color, prout ad olfactum odor, prout ad guſtum ſapor, &c. nōne enim vt ſuperiùs Philoſophabamur de eodem flatu recepto in diuerſas Tibias, de eadem aqua exſucta à diuerſis plantis, de eòdem cibo affuſo ad diuerſas partes corporis, nonne, inquam, contingere poteſt vt vna, eadémque res rationes multorum atque diuerſorum obiectorum ſubeat, prout in diuerſis ſenſibus recipitur. Quod ſi veriſimile ſit, cur eadem plures adhuc non poſſet exhibere apparentias obiecti ſenſibilis ſi ad plures ſenſus allaberetur? Vt enim cæcus non percipit vnam, quæ præditus viſu percipit, vt orbatus olfactu aliam præterit, quæ præditum olfactu non fugit; ita nos forrè multæ latent, quæ aliis propter alios ſenſus poſſent innoteſcere. Quæ quidem omnia commemoro, vt intelligere liceat non conſtare an eſſe poſſit, qui habere queat omnes ſenſibilium rerum apparentias, quibus diiudicare valeat quales res ſint intùs, per ſe, vel ſecundum naturam.

VI. Nunc igitur vt redeamus tandem ad id quod initio propoſitum eſt cùm vnius eiuſdémque rei tam diuerſæ fiant apparentiæ, ac tam diuerſa proinde ferantur iudicia & à variis Animalibus, & à variis hominibus, & ab vno etiam homine: Quid ſupereſt niſi concludamus ſciri non poſſe cuiuſmodi res aliqua ſit ſecundum ſe, vel ſuapte naturâ; ſed duntaxat cuiuſmodi his aut illis appareat. Ac præterire quidem præſenti Exercitatione oportuit quod ſuperiore planum fecimus primùm non cognoſci ab hominibus intimas rerum naturas, ſeu vt vocant differentias, quæ ſi clarè innoteſcerent hoc tum demùm eſſet ſcire, ſeu veritatem rerum nanciſci; circa quod tamen fruſtrà tam diu tot mortales laborauere. Deinde neque percurri poſſe omnes alicuius rei ſpecies, ſeu, vt vocant, indiuidua ad conſtituendas aliquas Propoſitiones vniuerſales; quod quidem ſi præſtari poſſet non dico ab illo vno beato homine, de quo paulò antè loquebamur (clarum eſt enim fieri non poſſe vt vnus omnia videat, audiat, experiatur) ſed à plurimis aut etiam omnibus hominibus, factum profectò eſſet maximum ad ſcientiam habendam compendium. Adiicio itaque hîc ſolùm Coronidis vice duo Capita, quæ propoſitioni illi, *Quod nihil ſciatur*, aliquam fidem concilient. Alterum eſt mirum quidpiam dictu, videlicet ex quo tempore homines Philoſophantur, ſeu veritatem, atque adeò naturas rerum peruestigant exſtare adhuc non potuiſſe non dico vnum hominem, ſed vnam vel Gentem vel Sectam, quæ veritatem erueret ac in aperto collocaret. Ecce enim inter mortales exorti ſunt primùm, qui *Sapientes* ac deinde, qui *Philoſophi* magna turba ſunt appellati; ecquid-nam tamen vel aliqui vel omnes ſimul profecere? nimirùm ſecti perpetuò ſunt in Sectas tam varias, vt nihil in hanc vſque diem relictum ſit præter contentiones. Sanè verò ſi aliqui veritatē pridem detexiſſent, nonne eò concurrerent omnes, vt concurrunt, qui in ſolitudine extremam ſitim explere cupiunt ad detectam, oſtēſámque limpidam ſcaturiginem: at quòd hi quidem hæc ſentiunt, illi autem contraria, quid aliud credere par eſt, quàm quòd neutri ſint veritatem aſſequuti. Hinc cernere licet has Sectas ſeſe inuicem confodientes manifeſtiſſimo argumētu quòd immortalis, inclyta, & pacifica veritas nulla ex parte ibi alluceſcat. Cedo autem ſi de vlla te conſtare deberet iorer Philoſophos omnes; nonne conſentire præſertim deberent circa Principia, ſiue Elementa rerum naturalium. Quippe qui poſſit manifeſtari alicuius rei naturalis eſſentia, niſi conſtet ex quibus internis conſtituatur principiis! At ecce nihil videas in maiore eſſe controuerſia, quàm ex quibus principiis res naturales ſint conſtitutæ. Quid quæſo exinde poteſt colligi, quàm cùm nulla Secta ſit, quæ non plurimas circa hoc aduerſantes habeat, nulli adhuc germana rerum principia innoteſcere? Porrò & quamvis alicui innotuiſſe iam concedamus; quid exinde profectù eſt? Sunto ô Ariſtoteles! ô Peripatetice bone! Sunto rerum principia Materia, Forma, & Priuatio? Quæſo vt mihi per illa declares vel vnius tantum, ac minimæ rei naturalis eſſentiam, ac veram radicem & cauſam tot operationum & proprietatum, quæ in ea viſuntur. Non prouoco te ampliùs ad Magnetem aut Remoram; nō duco te ad Cælum vſque, aut ad fundum maris, vel ad receſſus Terræ intimos? Accipio ecce animalculum, quo ſæpenumerò infeſtaris, videlicet pulicem, rogo te vt in eo declares quod tam propoſitum eſt. Dicis in pulice eſſe materiā ac formam, & priuationem huius formæ præceſſiſſe pulicis generationem in hac materia. At nihil ne aliud habes in diuite vel penu, vel cenſu? ô admodum certè ieiunam,

crudam

erudámque Philoſophiam! hoc non quærebam eſſet-ne in pulice aliqua materia; clarum eſt enim neque controuerſum quidquid eſt corporeum conſtare ex materia. Non quærebam an eſſet Forma; non quærebam an antea fuiſſet talis formæ priuatio in illa materia, cùm parſpicuum ſit hanc materiam non habuiſſe perpetuò hanc formam. Scire volebam qualiſnam eſſet huiuſmodi materia, quas diſpoſitiones exegiſſet vti hanc formã aſſequeretur; quorsùm ſic fuerit diſtributa vt hæc eius pars abierit in promuſcidem, illa in pediculos, alià in vllos & ſquammas, cætera in reliquum corpus; quæ vis & quomodo applicata cùm hoc corpus integrum, tum eius partes tam varias hoc ordine, hac figura, hac textura, hac magnitudine hoc colore, formauerit. Qualiſ nam item fuerit hæc forma, vnde & qua vi excitata, quomodo efficta facultas ipſius cognoſcens, & ſentiens, quomodo [illegible] adeò tenues infuſa particulas, quibus iuxta illas organis vtatur, quomodo talia organa vſurpet; qua vi te adeò acriter pungat, quò demittat alimentum, quomodo illud concoquat, ac partim ſe inde per varios canales enutriat, partim efformet ſpiritus, quibus ſeſe contineat, ac totum corpus viuificet, partim per varias inteſtinorum conuolutiones ſuperfluum eiiciat; vbi reſideat illa vis, qua tam celeriter ſaliat, quomodo ſeſe creat ac tam facilè digitis tuis ſubducat, quid cogitet cùm prehendi non vult, quæ proprietates, & quomodo illam intimè conſequantur, in quid abeat cùm corpuſculum ipſius opprimitur, & ſexcenta alia id genus? Hæc ſunt, quæ ego ſcire volebam; tu verò nihil ingeſſiſti aliud, quàm eſſe ibi materiam & formam. Quid verò dices vel minus vel amplius quodcunque tandem quæſierim? Dices mihi eſſe in Sole materiam & formam, dices eſſe in aëre materiam & formam; dices eſſe in pluuia materiam & formam, dices eſſe in lapide, dices eſſe in arbore, dices eſſe in homine materiam & formam! ô bellam Philoſophiam! tantum ne ergo temporis deſudandum eſt, vt naturas rerum cognoſcamus, cùm vno ecce verbo omnia habeamus perſpectiſſima, edocti videlicet omnia habere materiã & formam. Et fortè quidem adiicies reperiri in quolibet mixto quatuor, quæ vocas Elementa, at eadem infirmitas eſt. Nam in homine, in piſce, in herba, in metallo ſunto quatuor Elementa? at quæ portio ſingulorum, quæ mixtio omnium, quæ temperies conſequens, ac ne longum faciam, explica mihi, exiſtentibus in pulice quatuor Elementis, nõ quomodo ſint quomodo miſceantur, quam temperiem habeant, ſed qua ratione exinde edoceri poſſim quæcumque dixi me quærere. Non ſi dies deficiat, ac te ruperis, quidquã ampliùs protuleris, quàm quod ſint ibi quatuor Elementa, & certa quadam, ac neſcio qua ratione contemperata; quòd idem & nihil vel amplius, vel minus poſſis reſpondere de quocunque te rogauerim. Porrò & eadem vrgeri poſſe aduerſus Democritum, Platonem & quoſcunque alios manifeſtiſſimum eſt. Vnde & liquidò conſtat nihil adhuc verè ſciri per Philoſophiam vniuerſam ex Rebus Naturalibus.

Alterum eſt, quotquot hactenus fuere Viri ſapientiſſimi habiti, eos fuiſſe ingenuè profeſſos hanc ipſam rerum ignorantiam. Quæſo ex te apud nos quis ſapientior vnquam habitus eſt Salomone, cuius ſapientia præceſſit ſapientiam omnium Orientalium, & Ægyptiorũ, qui fuit ſapientior cunctis hominibus, ac propterea nominatus in vniuerſis gentibus, quæ Scripturæ verba ſunt, *Sanè verò & quis magis vnquam & acutiùs eſt philoſophatus non modo circa mores, quod teſtantur quæ adhuc extant præclariſſima eius monumenta; verùm & circa naturas rerum, nam diſputauit*, inquit Scriptura, *ſuper lignis à Cedro, quæ eſt in Libano vſque ad hiſſopum, quæ egreditur de pariete, & diſſeruit de iumentis & volucribus & reptilibus & piſcibus.* Quid putas porrò tantus Princeps de tanta ſua illa ſcientia & ſapientia cenſuit? Putas ſimpliciter dixit cunctas res eſſe difficiles, nec poſſe eas hominem explicare ſermone. Ecce enim cum deteſtatione, *Propoſui*, inquit, *in animo meo quærere & inueſtigare ſapienter de omnibus quæ fiunt ſub Sole; hanc occupationem peſſimam dedit Deus filiis hominum vt occuparentur in ea.* Rationem ſubdit poſtmodùm his verbis, *intellexi quod omnium operum Dei nullam poſſit homo inuenire rationem eorum, quæ fiunt ſub Sole, & quantò plus laborauerit ad quærendum tanto minùs inueniat, etiam ſi dixerit ſapiens ſe noſſe, non poterit reperire.* An poteſt quidpiam dici luculentius? verùm & inter Ethnicos nonne ſuffragiis omnium, ipſiúſque adeò (ſi Deo placet) Apollinis conſpirãtibus ſapientiſſimus mortalium habitus eſt Socrates. Quæſo te autem quænam fuit ipſius hac in parte ſententia? ſymbolum eius celebratum eſt *Hoc vnum ſcio, quod nihil ſcio*, at ſi ſeriem eorum, quæ diſſeruit retexuerimus, quid manifeſtius quàm quod hoc vnum perpetuò inculcauerit? ô quàm lepidiſſimè conuellere ſolet Sophiſtarum arrogantiam, qui omnia ſe & optimè ſcire, & docere poſſe profitentur? Pellege vel vnicum apud Platonem libellum v. c. qui *Hippias maior*, ſeu *de pulcro* inſcribitur, & non niſi ingenti ſuauitate deprehendes, qua ſolertia conficiat ſciri non poſſe quid ſit pulcritudo. quod idem etiam obſeruabis pro ratione ac varietate argumentorum in aliis, ex quibus tamen probatum videbis, quod ille dixit in Apologia, videlicet non alia ratione putare ſe ſapientem fuiſſe ab oraculo pronũciatum quàm quòd cùm cæteri habiti ſapientes exiſtimarent ſe multa ſcire, qui reuerà tamen nihil ſcirent; ipſe cùm nihil quidem ſciret, ſeſe quoque nihil ſcire & agnoſceret & profiteretur. Sed & de ipſo Platone quid dicam, cùm non alius, ſed idem ſit ipſius ac Socratis ſenſus. Omitto proinde quam ſæpe iactabundos Sophiſtas confodiat, quamque ſæpe teſtetur ſufficere ſi probabiles aliquas inter differendũ rationes attulerit, quippe cùm veritas ſit Diis, Deorúmque filiis concedenda, hominibus autem vna ſatis eſſe veriſimilitudo debeat. Pellege vel ſolum Timæum ſeu de Vniuerſo Dialogum, & peruidebis quanta

cum

3. Reg. 4.

ibid.

Eccleſiaſt. 1.

cap. 8.

cum modeſtia diuinus hic Philoſophus circa naturam philoſophetur. Adiicio duntaxat meritò Platonem haberi Parentem totius Academiæ; ſeu enim eius Sectatores habebant omnia incomprehenſibilia, ſuumque aſſenſum æquè continebant ab omnibus, exiſtimantes videlicet nullam eſſe Propoſitionem ratione ſuffultam, cuius oppoſita non poſſet pari ratione ſuffulciri, quod Arceſilai fuit inſtitutum: ſiue aliqua admittebant præ aliis veroſimilia, adeò vt etiam aſſenſum ad illa inclinari paterentur: cùm certa tamen ac indubitata minimè concederent: quod Carneadis propoſitum fuit. Profectò hoc vnum propoſitum ipſis fuit, *Nihil ſciri*. De Pyrrhone ipſo adeóque & de Scepticis nihil eſt quod hîc adiiciamus, cùm in hac Exercitatione toti inſiſtamus in ipſorũ veſtigiis, cúmque conſtet apud omnes, qui Sectarum habuerint notitiam & Pyrrhonis, & Arceſilai vnam eſſe Philoſophiam. Adiicerem hîc Epicurum admiratum conuerſationem, inſtitutúmque Pyrrhonis haud ſecùs

In Pyrrho. fuiſſe philoſophatum, quod ſanè alicubi Laërtius teſtatur, & Plutarchus ſatis innuit ex eius de opinionum omnium poſſibilitate ſententia. Verùm & hoc eſt aliis locis retexendum vberiùs, & Epicurus non ſolet vulgò adſcribi magnis illis viris, de quibus mentionem hoc loco facere inſtituimus. Subſtituam igitur alium à quo ille etiam & Philoſophiam & nomen aliquando deri-

Laërt. in Democrit. nauit, videlicet Democritum. Hunc ſanè doctiſſimum fuiſſe omnium antiquorum conſtare ex eo videtur, quod & omniſcius habitus ſit & πένταθλος dictus ſeu victor quinque certaminum, cùm ſcilicet Naturalia, Moralia, Mathematica, Liberalium Diſciplinarum rationes, Artiúmque omnem peritiam callueri; quod item Plato hunc ferè ſolum ex Antiquioribus non carpſerit, ac ne nominauerit quidem. *Sciens & prudens*, inquit Laërtius, *ne videretur contra optimum Philoſophorum certamen iniiſſe.* Quod denique vt nihil dicam de tam variis eius & peregrinationibus, & congreſſibus, nihil de eius ſolitudine indefeſſóque labore in perſcrutatione, experimentiſque faciendis rerum Naturalium, nihil de tam variis, támque variorum argumentorum conſcriptis ab ipſo Libris; quòd inquam Hippocrates magnus dubio procul vir tantùm ex ipſius colloquiis profecerit, quantum ipſemet in ſuis teſtatur Epiſtolis. Quo loco dicendum non eſt quantum debuerit Medicus eximius mirari, cùm de oblato ipſi lacte, reſponderit illud, & primi partus & nigræ capellæ, cúmque ipſam Hippocratis filiam ſalutauit virginem, ſequenti verò mulierem, quia videlicet nocte illa conſtuprata fuerat. Democritus ergò tantus vir, quale hic putas ſuffragium tulit? Ecce illud vno verbo, *Cauſa*, inquit, *nihil nouimus, nam veritas in profundo eſt.* Quaſi diceret fas non eſſe mortalibus rem adeò abſtruſam ac eſt vera, intimáque rerum notitia ex puteo tam alto haurire: huc ſpectat illud

quod Ariſtoteles refert, *Cùm Democritus*, inquit, *aut nihil eſſe verum, aut nobis ignotum.* Vides porrò & fusè apud Plutarchum

quemadmodum doceat nihil eſſe tale naturâ 2. Contra Colot.

ſua, potiuſquàm tale, vt nihil calidum naturâ ſua potiuſquàm frigidum, ſed relatiue duntaxat ad quæ tale potiuſquàm talo experiuntur, quod ipſum quoque nos antè declarauimus. Porrò & quæ & de Hippocrate fecimus mentionem teſtatur Laërtius illum in eadem fuiſſe ſententia, argumento quod ambiguo, atque humano more loquatur. Citat verò quoque Heraclitum, qui de rebus maximis coniectandum, adſtruendúmque eſſe quidpiam temerè negauerit. Nota verò & hunc quoque eſſe; qui ex Ariſtotele dicebat non licere bis in eundem fluuium ingredi, parem in omnibus rebus fluxum & inſtabilitatem eſſe opinabatur. Citat quoque Empedoclem, qui cùm ſcripſiſſet quædam vix dici poſſe, alia neque auditu percipi, neque mente comprehendi, ſubiecit id ſolùm probari quod quiſque putauerit. Nota & huius quoque eſſe id quod refert Ariſtoteles, habitu mutato prouidẽtiam mutari,

Ad præſens hominum creſcit prouidẽtia ſẽper

Et *Vt vario ſemper mutatur corpore quiſque*

Sic ſapere eſt ibi mutato, ac mente moueri.

Citat etiam Zenophanem cuius illud ſit celebratum,

Nemo aliquid certè nouit, aut nouerit vnquam.

Citat Zenonem Eleatem; citat ſeptem illos in Græcia habitos Sapientes; citat denique illud Archilochi,

Ea mens eſt hominibus Glauce Leptinæ fili,
Qualem Mortalibus in dies Iuppiter mittit.

Itémque illud Euripidis,

Sentire verò quidpiam quod hos ferunt
Homunciones? nam neſcimus id quidem
An rectè agamus, an ſecus quod quis velit.

Cuius & illud

Quis nouit autem an hoc viuere ſit emori,
An emori hoc ſit quod vocamus viuere?

Denique & ex Homero, quem omnes antiqui Philoſophi, vt Sapientiæ Antiſtitem venerati ſunt, omnia eius carmina memoriæ quoque committentes, poſtquam declarauit illum aliter loquutum, neque certo quicquam pronunciaſſe citat tandem illud,

Lingua volubilis eſt hominum, verbiſque referta,

Et *Verborũ hinc atque hinc ingẽs eſt copia cuivis,*

Et *Quale prior dixti, reddetur tale viciſſim.*

Æquas nempe verborum vices, obiectionéſque ſignificando, vt ille quoque interpretãtur. Eſt autem etiam Homeri Ariſtotele referente, quod Hector cùm ex vulnere accepto ſemotus mente eſſet, diciturr aliud ſapere, quod ſcilicet & inſani ſapiant, ſed non eadem. Attexere iſtis poſſem ex ipſo Ariſtotele præter Homerum & alios, Parmenidem, cuius eſt illud,

Numque vt quiſque ſuam retinet per membra reflexa
Temperiem ſic mente valet Mortalis vbique.

Itémque Anaxagoram, qui cenſet homini-

bus talia eſſe entia, qualia ipſis apparuerint; rurſùs & Protagoram, qui res veras eſſe dicebat, qualeſcùque apparerent. Itemque Cratylum, qui ne loquendum quidem putabat de rebus, vt verum quid indicaretur, ſed ſatiùs eſſe oſtendere eas digito, quippe quod res de qua eſſet ſermo, priuſquam perfectus eſſet ſermo, foret immutata; quod autem digito monſtraretur, quidquid eſſet tale quale demonſtraretur. Non ferebat porrò iſte Heraclitum circa illud de flumine ſiquidem exiſtimabat ne ſemel quidem poſſe aliquem idem flumen ingredi. Poſſem & ex aliis alios ſanè plurimos ac præſertim iſtis poſteriores, ſed iſti iam ſufficiant vt intelligamus ſi tot ac tanti viri, quorum ſcilicet eruditio tantopere commendata eſt, adeò continentes fuerunt in aſſerenda ſcientia; ſi, inquam, nihil ſciri poſſe adeò conſtanter pronunciauerunt, inclamanda-ne & cum riſu explodenda eſt Propoſitio illa *Nihil ſciri?*

Supereſt iam reſpondeamus iis, quæ magno etiam cum faſtu ſolent obiici. Ac primò quidem non eſt quod multùm hæreamus in ſoluendo illo argumento, quod iſti pro Achille habent, iactántque tantoperè in hunc ferè modum; *Vel ſcitis nullam dari ſcientiam; vel neſcitis; ſi neſcitis, qua temeritate id proponitis? ſin autem ſcitis, ergo de hoc ſaltem datur ſcientia, quod ſciatur nihil*; quocirca & falſa eſt propoſitio illa *Nihil ſciri*, vel nullam dari ſcientiam. Scilicet perfacilis eſt ex prænotatis reſponſio, imprimis quippe ij non ſumus, qui tollamus familiarem, vulgaremque loquendi morem, quo ſcire multa dicimur vt in exemplis initio allatis. Quocirca & dictum eſt retineri à nobis ſcientiam, quæ vel experientiæ vel apparentiæ appellari poſſit. Vnde iuxta hoc paucis reſpondemus ſcire nos nihil ſciri (putà Ariſtotelicè) ac proinde ſcientiam dari aliquam; at non tamen ſcire id nos Ariſtotelica ſcientia, atque adeò minimè ſequi Ariſtotelicam eſſe, quam concedimus, quia ſcilicet examinantes omnia huius ſcientiæ Ariſtotelicæ fundamenta experimur nulla eſſe ſolida; imò verò iis omnibus, quæ iſti ſcire ſe putant ad ſenſuum examen, rationúmque momenta deductis apparet nullam propoſitionem, quæ de re quapiam ſecundum ſe ſtatuat poſſe tutò aſſeri, idcircò & dicimus poſſe huiuſmodi ſcientiam reuocari ad illud genus, quod retinendum cenſuimus etſi præterea dici poſſet ſui cuiuſdam eſſe generis. Dices vel iſta ſcientia qua ſcimus nihil Ariſtotelicè ſciri eſt certa & euidens, ac proinde per neceſſariam cauſam & demonſtrationem parta vel non? ſi prius erit Ariſtotelea; ſi poſterius non ſcientia erit, ſed potiùs opinio. Verùm neque illa eſt prorſus certa, prorſúmque euidens, ac Ariſtotelica illa cauſa, & demonſtratione genita, ſed non caret tamen ſua certitudine, atque euidentia ac proinde probabilitate, vt quæ nitatur coniecturis, rationibúſque admodum apparentibus, & quæ intellectum continere poſſint ne aſſentiatur illi Propoſitioni, quod detur ſcientia Ariſtotelica. Voca proinde opinionem aut quo alio nomine volueris, parum omninò intererit, nam & nos id indifferenter vel opinari dicimus, vel ſcire, cùm & mos loquendi vulgaris id probet, & ſi probè attenderis ſcientia & opinio poſſint haberi ſynonyma; nam & certam ſcientiam, & certam opinionem licet dicere, itémque imbecillam ſcientiam, & imbecillam opinionem, adeò vt totum diſcrimen Scholaſticum propemodum ſit. Vrgebis, at cùm ecce tam multi ſint, qui ſe profiteantur ſcire aliquid prorſùs certò, euidenter, ac per cauſam neceſſariam; nonne temeritas eſt eum, qui ſit deſtitutus eadem certitudine, euidentia, neceſſitate ſeſe illis opponere? At cur non ſit potiùs in illo eximius quidam veritatis amor, qui vt falli ipſe non vult, ita nollet alios amplecti pro veritate fallaciam. Et verum quidem eſt plurimos arripere incunctanter multa dogmata quaſi euidenter nota, & accuratè demonſtrata, ac proinde quæ ipſi ſe ſcire certiſſimè arbitrentur. Ille porrò, qui conſiderans, attentiúſque examinans omnia, viderit ipſos ex præuccupatione quadam, veritatis ſpecie decipi, cur cenſeatur temerarius, ſi vt ipſi illicò aſſentiri renuat, ac illos etiam admoneat vt diligentiùs ſingula expendant. Et ſanè quàm ſæpe contingit vt canatur eorum palinodia, quæ habita pridem fuerint indubitatiſſima? ac præſertim quoties quis admonitus non protenus examen reſpuit, vt vulgò dogmatici faciunt, ſed ſalutari conſilio, vt quod ex veritate ſit facilem aurem accommodat; quanquam de hoc alibi fuſiùs. Adiicio hîc ſolùm reſponſionem lepidam ſanè ac verè Pyrrhoneam, quam & Laërtius indicat, & Empiricus vſurpat, videlicet Propoſitionem qua nihil ſciri pronunciatur eiuſmodi eſſe naturæ, vt euertendis aliis, ipſa quoque ſe ipſam euertat, ſublatáque ſcientia, cæterarum omnium, ſui quoque ſcientiam tollat, ad eum modum, inquiunt, quo medicamentum humores è corpore tollens, vna ſeipſum cum illis expellit. In Pyrrh. lib. 1. hypot. cap. 28.

VII. Obiicitur verò prætereà Pyrrhoneos eſſe nimium naturæ iniurios, ſiquidem homines omnes naturá ſcire deſiderant, vt & Ariſtoteles docet & experientia conuincit. Init. Metaph. Cur igitur natura fruſtra non indidiſſet tale deſiderium, ſi nihil ſciri ab ipſis poſſet. Confirmant autem, quoniam dantur & cæteræ ſcientiæ, vt Intellectus, ac Demonſtratio, & res ipſæ ſcibiles, putà omnia naturalia. Quare & in nullo defecit natura quo minus eſſet ſcientia. Confirmant rurſum quia iniquum eſt irritos facere labores tot eximiorum Philoſophorum, qui hactenus ipſi ſcientiæ nauauerint operam. Videtur ſcilicet natura Philoſophos quaſi delegiſſe, vt per ipſos ſcientia in Mundo conſtitueretur, in quo vigeret ignorantia, quæ eſt ſcien-

tiæ oppoſita. Adiici hîc poteſt ad hoc confirmandum, quod Ariſtoteles habet enumeratis eorum, quos ſuprà recenſuimus opinionibus. At etiam, inquit, quod inde emergit abſurdiſſimum eſt. Si enim qui maximè poſſibile verum vident (ij autem ſunt, qui hoc ipſum maximè & quærunt & amant) ipſi tales opiniones habeant, eiuſmodique adſtruant de veritate ſententiam, quo pacto non fuerint animo abiecto ij, qui philoſophari aggrediuntur; quærere quippe veritatem nihil eſſet aliud quàm volucres perſequi. Denique etiam confirmari poſſet ex eo, quòd abſurdum ſit Phyſicam, Metaphyſicam, Iuriſprudentiam, cæteraſque Scientias vana eſſe nomina, & præſertim quidem ipſas Mathematicas diſciplinas, per quas ſcire nos plurima, & certiſſimè & euidentiſſimè nemo niſi is ſit furioſus pernegare poteſt, adeò luculentæ ſunt, atque conuincentes demonſtrationes Mathematicæ; igitur paucis ad hæc reſpondere ſic poſſumus. Primùm non videri illos eſſe naturæ iniurios, qui vt naturæ nihil detrahunt, ſic pluſquam par eſt, non adiiciunt (par enim iniuria videtur & dicere quod non ſis, & dicere quod ſis) ac qui proinde concedunt indidiſſe quidem naturam omnibus hominibus ſciendi deſiderium; at non tamen ſciendi vel omni modo, vel omnia. Hinc quamdiu deſiderant homines omnes ſcire plurima & per experientiam & quatenus illa apparent, verum eſt quod natura duce illa ſcire deſiderant; at ſtatim ac præterea volunt & naturas intimas, & cauſas neceſſarias ſcire, iam hoc ſcientiæ genus eſt quod Naturam Angelicam, vel etiam Diuinam attineat, nec homunciones deceat; quocirca & hoc deſiderium dici non poteſt eſſe à natura. Videlicet omnes homines pari modo deſiderant immortalitatem; at quis cenſeat hoc deſiderium inditum eſſe à natura per quam potiùs ſtatutum eſt omnibus hominibus ſemel mori. Quare vt quoniam quantumcunque velint homines nunquam mori, ex eo tamen quòd nullus ſit, qui aſſequatur immortalitatem, colligimus tale deſiderium minimè eſſe naturale; ſic colligere poſſumus quoniam nullus hominum eſt, qui minimæ rei naturam introſpectam habeat, deſiderium naturæ non eſſe, quo perſpectam habere peroptet. Deinde verò & illud dari conſequenter poteſt eſſe cauſas ſcientiæ, at ſcientiæ tamen experimentalis, & vt ſic dicam apparentialis. Siquidem Intellectus noſter ſcit, cognoſcit-ve experiundo multa apparentia. Demonſtratio verò fieri quoque poteſt multiplex, ſeu digito indicando, ſeu oratione erudiendo, aut alio modo ſimili. At neque ſcit tamen quidpiam Intellectus modo illo Ariſtoteleo, neque propterea datur demonſtratio qualem depingit Ariſtoteles. Hinc & admitti quoque poteſt dari multas res ſcibiles; at non tamen quæ ſciri valeant ſcientiâ illâ Ariſtoteleâ, ſed experimentaliter ſolùm vel ſecundum apparentiam. Quod ſi dicas poſſe Intellectum ex iis, quæ cadunt in experientiam,

Lib.4 Metaphyſ.c.5.

aut apparent ſenſibus colligere alia multò interiora. Reſpondebo tamen non poſſe vlteriùs ratiocinando procedere quàm ad ea, quæ rurſùm liceat experiri, vel quorum exhiberi poſſit quædam apparentia. Cæterùm enim ad intimas vſque rerum naturas penetrare, hoc eſt quod imus inficias. Illud de præſtantiſſimorum Philoſophorum laboribus pari ratione explicari poteſt, neque enim illi propterea cenſendi ſunt irriti, quòd nobis ſcientiam Ariſtoteleam hactenus nullam pepererint; ſiquidem aliam pepererunt & veriorem & vtiliorem, putà experimentalem, rerúmque apparentiam. Quocircà & maximæ gratiæ maximis Viris habendæ ſunt, quòd quæ vel experiendo, vel audiendo, vel ratiocinando obſeruârunt tradere nobis quaſi per manus, atque etiam cum methodo, ordine-ve dignati ſunt. Quouſque enim quæſo iam tandem proueherentur, qui philoſophantur, niſi tot Procerum Virorum eueherentur humeris. Quare & non negamus fuiſſe hos veluti delectos ad tollendam ignorantiam, ſiquidem & ea, quam diximus, ſcientia ignorantiæ oppunitur; cùm aliunde ignorantia, quam iſti imaginantur non magis hominem dedeceat, quàm in manu centenorum digitorum abſentia, quippe cùm vt non debetur ipſi à natura tot digitorum præſentia, ſic neque deberi videatur intimarum naturarum ſcientia. Vides proinde quàm immerita ſit Ariſtotelis inuectio; neque enim deſperatio propterea inducitur iis, qui philoſophari volunt, quòd videant magnos Philoſophos profiteri nihil ſciri poſſe, intelligo quod ad naturas rerum intimas attinet, ſiquidem cùm hac in parte ignorantes ſeſe agnoſcant; at aliunde tamen agnoſcuntur ſcientiſſimi, quòd earum rerum, quæ ſciri poſſunt, nihil propè ipſos lateat, adeò vt non immeritò dixerit quiſpiam eſſe illorum ignorantiam doctiſſimam, quaſi videlicet non ſit perfectionis cuiuſdam vulgaris eò prouehi, vt ignorantiam exiſtimes, quod alij ſcientiam eſſe putant; agnoſcaſque bona fide te neſcire quod reuerà neſcias.

Quod de variarum Scientiarum exiſtentia adiicitur minus negotium facere videtur, ſi cæteras ſpectauerimus, nam neque Phyſica tota declarare poteſt cuiuſmodi ſit intus & ſecundum ſe minimæ rei natura vt prædiximus; neque Metaphyſica quidquam habet præter leues coniecturas, ſepoſitis quæ per Fidem Orthodoxam certa ſunt; neque Ethica vniuſmodi eſt, ſed pro varietate nationum & perſonarum varia, maximéque mutabilis; neque Iuriſprudentia eſt aliud quàm complexio multarum legum, quæ nec apud omnes, nec omnibus temporibus vigeant; neque Medicina quidpiam aliud continet quàm & obſeruationem multorum effectuũ, quos medicamenta varia ſortita ſunt, & applicationem eorumdem aut ſimilium medicamentorum ad eliciendos eoſdem effectus, aut ſimiles, atque ita de cæteris, adeò vt cùm per me liceat haſce ſcientias dicere, perſpicuum tamen eſſe videatur VIII.

non eſſe Scientias Ariſtoteleas, vbi omnia ad amuſſim conſiderata fuerint. At difficultas maior eſt de Mathematicis Diſciplinis propter ea, quæ obiecta ſunt. Veruntamen primò non deſunt etiam ex Peripateticis, qui negent Mathematicas eſſe verè ſcientias, porrò quia Pererius & ſubtiliter & eleganter id probat, idcircò ipſa eius verba non pigebit adſcribere, *Scire*, inquit, *eſt rem per cauſam cognoſcere, propter quam res eſt, & ſcientia eſt demonſtrationis effectus. Demonſtratio autem (loquor de perfectiſſimo demonſtrationis genere) conſtare debet ex his, quæ ſunt per ſe, & propria eius quod demonſtratur; quæ verò ſunt per accidens & communia excluduntur a perfectis demonſtrationibus. Sed Mathematicus neque conſiderat eſſentiam quantitatis, neque affectiones eius tractat prout manant a tali eſſentia, neque declarat eas per proprias cauſas propter quas inſunt quantitati, neque conficit demonſtrationes ſuas ex prædicatis propriis & per ſe, ſed ex communibus & per accidens. Ergo Doctrina Mathematica non eſt propriè ſcientia. Maior huius ſyllogiſmi non eget probatione, etenim apertè elicitur ex his, quæ ſcripta ſunt ab Ariſtotele primo poſteriorum. Confirmatio Minoris ducitur ex his, quæ ſcribit Plato in ſeptimo libro de Republica, dicens Mathematicos ſomniare circa quantitatem, & in tractandis ſuis demonſtrationibus non ſcientificè ſed ex quibuſdam ſuppoſitionibus procedere; quamobrem non vult doctrinam eorum appellare intelligentiam, aut ſcientiam, ſed tantum cogitationem. In quam ſententiam multa ſcribit Proclus in primo libro ſuorum commentariorum in Euclidem. Verùm tametſi neque Platonem, neque Proclum, neque alios Philoſophos, graues habemus Authores huius ſententiæ, tamen id per ſe manifeſtum ſit cuiuis, qui vel leuiter attigerit eruditum illum Mathematicorum puluerem. Nam ſi quis ſe cum repræſentet, atque diligenter conſideret demonſtrationes Geometricas, quæ continentur libris Elementorum Euclidis, planè intelliget eas ſic eſſe effectas vt antè diximus. Ac vt de multis vnum aut alterum proferam exemplum; Geometer demonſtrat, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, propterea quod angulus externus, qui efficitur ex latere illius trianguli producto ſit æqualis duobus angulis eiuſdem trianguli ſibi oppoſitis. Quis non videt hoc medium non eſſe cauſam illius paſſionis, quæ demonſtratur? Cùm prius natura ſit triangulum eſſe, & habere tres angulos æquales duobus rectis, quàm vel produci latus illius, vel ab eo latere fieri angulum æquàlem duobus internis? præterea tale medium habet ſe omnino per accidens ad illam paſſionem; nam ſiue latus producatur & fiat angulus externus ſiue non, imò tametſi fingamus productionem illius lateris, effectionémque anguli externi eſſe impoſſibilem, nihilominus tamen illa paſſio ineſſet triangulo; at quid aliud definitur eſſe accidens, quàm quod poteſt abeſſe & adeſſe rei præter eius corruptionem? Adhæc illas propoſitiones, Totum eſt maius ſua parte; æquales eſſe lineas, quæ ducuntur a centro ad circumferentiam; illud latus eſſe maius, quod opponitur maiori angulo, & id genus alia, quæ crebrò vſurpat in demonſtrando, in quàm multis demonſtrationibus eas pro medio adhibet, & inculcat Mathematicus? vt neceſſe ſit ex his demonſtrationibus, quæ conſtant prædicatis communibus non gigni perfectam ſcientiam.* Hæc ille. Quæ retuli fuſiùs, tum quòd dicta ſunt ab homine Peripatetico, tum quòd luculentiùs non licuiſſet oſtendere Mathematicam diſciplinam non eſſe talem ſcientiam, qualem depingit Ariſtoteles. Deinde adiicio nihil ampliùs facere Mathematicum dum aliquam tibi ignoratam propoſitionem demonſtrat, quàm faciat qui vel inſcribendo, vel reſerando pyxidem declarat tibi quid in illa ſit. Vt hic enim ſolùm oſtendit quòd occluſa ibi ſit verbi causâ theriaca abſque eo, quod eius vel inſcriptio, vel reſeratio faciat ibi theriacam eſſe; ita Mathematicus ſolùm tibi aperit quòd hæc figura eiuſmodi ſit, abſque eo quòd eius demonſtratio talem eſſe faciat. Dicatur tibi (vt retineamus exemplum propoſitum) tres angulos Trianguli eſſe pares duobus rectis: non peruides rem ita ſe habere; ſcilicet neque peruidebas theriacam eſſe in pyxide quantum-vis id tibi diceretur. At peruides cùm ſunt facti pares ipſis anguli, qui euidenter duobus rectis æquiualeant. Nimirùm & ſic peruides theriacam eſſe in pyxide poſtquam vel inſcriptio eſt viſa, vel amotum operculum; ac fateor quidem vtrobique ſcientiam gigni aliquam rei, putà non anteà perſpectæ: attamen verò hæc ſcientia non alia eſt, quàm rei apparentis cadentiſque in experientiam; exinde enim ſolùm edocemur cuiuſmodi nobis res experiendo appateant. Non apparebat videlicet tibi æqualitas illa trium angulorum cum duobus rectis, quoniam acies oculorum tuorum non metiebatur ſatis exactè quantitatem, quæ ineſſet ſingulis; at poſtquam oculos iuuat aliorum angulorum inſpectio tum res clarè apparuit. Quid igitur totum hoc eſt, niſi vnius, eiuſdemque rei apparentia conſideratior? certè vt erat ſolùm ſocordia, quòd ignorans theriacam eſſe, non reſerares pyxidem; ita mera ſolùm erat oculorum caligatio, quòd antea in Triangulo non peruideres quod poſt peruides; quare nihil aliud facit Mathematicus, quàm monere te vt attentiùs inſpicias, quod prima fronte non aduertebas. Vnde & demonſtratio, quam tibi proponit ſeu medium, quo vtitur non eſt cauſa cur ita res ſit (quod ex allata P. rerij argumentatione patet) ſed tibi ſolùm perſpectum facit quod res ita ſit. At hoc non iam ſcientia eſt Ariſtotelea, ſed ea, quam nos retinendam cenſuimus.

Lib. 1. in Acroaſim Phyſ. c. 12.

Concludo

Concludo ergo, quæcumque eſt certitudo & euidentia in diſciplinis Mathematicis eam pertinere ad apparentiam; nullo autem modo ad cauſas germanas vel naturas etiam rerum intimas. Hoc autem adiicio quòd certior quidem fieri per Mathematicam potero, Terram verbi causâ eſſe ſphæricam; hoc enim per Eclipſes Lunæ, altitudinéſque Poli variatas apparere poteſt; at quare Terra ſit ſphærica, quæ ſit eius germana natura; ſit-ne Animata, an-non; & ſi Animam habeat, cuiuſmodi illa ſit; quas functiones obeat, aut ſortiatur proprietates; quorsùm quieſcat iners in centro; vel ſi moueatur, quæ vis illam agat? Quæ eadem quærenda erunt de Sole, & cæteris Aſtris; parique ratione de ſono, in quo occupatur Muſica; de radio viſuali circa quod Optica, ſicque de cæteris. Reuerà enim ſtatim atque prætergredieris ea, quæ apparent, cadúntque in ſenſum & experientiam, vt interiora quærites, & diſciplina Mathematica, & alia omnis penitùs caligat. Neque dicas hoc eſſe poſſe verum de Mathematicis mixtis; at non item de Geometria, Arithmeticáque, quòd iſtæ tradant intimam naturam, germanaſque proprietates & figurarum & numerorum ſiquidem figuræ & numeri ſi abſtractè conſiderentur, vt nuſquam ſunt, ita nihil ſunt. Quocirca vt alicubi & aliquid ſint, conſiderandæ ſunt propriè in rebus, quas afficiunt; at verò ſi hoc ita ſit, difficultas redit, quod ſcilicet quantumcumque circa figuram philoſopheris, nunquam tamen intimè noſces naturam rei, quæ figuratur; quod idem eſt etiam intelligendum circa numerum. Dices igitur Geometria perſequeretur ſolùm chymeras, quippe quæ figuras abſtractè conſideret, non figuras harum, illarum-ve rerum. Reſpondeo tamen falſum eſſe quod non conſideret figuras harum, illarum-ve rerum; non conſiderat enim quidem ipſas in particulari, vel ſolas; at conſiderat in genere omnes. Notum eſt autem in genere ſpecies ipſas contineri. Hinc ſi demonſtret aliquid verbi causâ, de Triangulo, non nominat quidem hunc vel illum; attamen hunc quoque & illum non ſolos quidem, ſed coniunctim cum omnibus aliis intelligit. Sanè verò & niſi de iſtis Triangulis, quæ ſunt in materia apparente concluderet, chymæras prorsùs venaretur, cùm nulli alij Trianguli præter iſtos reperiri valeant. Diſcrimen autem eſt inter Geometriam & Mathematicas mixtas, quòd iſtæ particulares aliquarum rerum figuras conſiderent, illa verò generales omnium. Taceo autem figuram ex ſe non videri eſſe aliquid; ſed hoc proſequi alterius eſt loci.

Poſtremò ſolet obiici aduerſari Pyrrhonios communi & vitæ, & ſenſui. Primùm quippe loqui non poſſunt vt cæteri hominum, apud quos ſcientiæ, certitudinis, ſimiléſque voces frequenter audiuntur. Quod ſi vtantur id fieri non poteſt, niſi ſibi contradicant, vt de facto contradicunt cùm aſſerunt verbi causâ, omni orationi orationem æqualem opponi, vel omnia eſſe indefinita, itémque cum negant aliquid eſſe magis vnum quam aliud, vel aſſentiendum vni propoſitioni potiuſquam alij, &c. Quia ſcilicet tum aſſerendo, tum negando ſtatuunt ſemper aliquid, ſicque dogmata proponunt, quod repugnans tamen ipſorum inſtituto eſt. Deinde & viuere non poſſunt vt cæteri homines, qui accedunt ad ignem, quia iudicant illum eſſe calidum; aſſumunt cibos quia cenſent illos ad ſedandam famem, tuendámque vitam neceſſarios; negotia gerunt, militiam exercent, conquirunt opes, declinant pericula, occurrunt fraudibus, Deum colunt, Parentes honorant, Patriam tuentur, educant filios, iuuant amicos, defendunt inſontes, atque aliis huiuſmodi vitæ officiis morem gerunt, quod hoc eſſe bonum, pium, legitimum exiſtiment; at verò Pyrrhonij cùm nihil ducant calidum potiuſquam frigidum, bonum, quàm malum; neceſſarium quàm ſuperfluum, ac omnia proinde habeant indifferentia neceſſe eſt ſi quidem ſibi conſtare velint, vt fugientes non accedant potiùs ad ignem, quàm ad niuem, ſicque de ſimilibus; aliàs enim faterentur quidpiam eſſe magis vnum, quàm aliud. Hinc neſcio an admirabilius, an cachinnis omnibus dignius ſit, quod memorant de illa Pyrrhonij ſeu ſimplicitate, ſeu ſtoliditate, qui vt vitam inſtituto duceret conſentaneam, *Nihil declinans*, inquit Laërtius, *nihilque deuitans ſuſtinebat omnia; currus ſi fortè occurriſſent, & prærupta & canes, & talia, nihil omninò ſenſibus permittens; ſeruabatur autem vt Caryſtius Antigonus refert à ſequentibus ſe neceſſariis.* Adhæc verò cùm ex ipſis quidam reuerà ſic ſentiant, alij autem animo ſolùm contradicendi iſta ſuſtineant; non videtur eſſe eadem ratio iuxta Ariſtotelem diſputandi cum vtriſque. *Illi enim*, inquit, *perſuaſione, iſti verò vi indigent.* Quaſi diceret ſi negauerint aliqui eſſe ignem verè calidum, cogendos eſſe vt id experiantur. Quod autem animo ſolo diſputandi id plurimi faciant, argumento eſſe docet Ariſtoteles actiones ipſorum repugnantes perſuaſioni, quam illi habere ſe fingunt. Neque enim vt loquuntur, ita & viuendo habent omnia indifferentia. Reſpondeo tamen nullum inſtitutum communi vitæ minùs repugnare quàm ipſorum Pyrrhoneorum; quippe vt iam ſæpe repetitum eſt, apparentias rerum non tollunt in quibus ſiue proſequendis, ſiue fugiendis vita conſiſtit. Sed vt primùm aliquid de loquendi ratione dicamus perſpicuum eſt ipſos retinere voces, quas vſus probârit, & maximè cùm ipſæ tribuantur rebus apparentibus. Nix verbi causâ, dicitur alba, quia talis apparet, ignis dicitur calidus, quia talis apparet, atque ita de cæteris, igitur & iſtas voces retinebit Pyrrhonius? Velles tu quidem diceret niuem eſſe naturâ albam, ignem naturâ calidum; at ipſe quia non profitetur ſe cognoſcere quænam ſit niuis, vel ignis natura, pronunciare id non vult, ſatis

Lib. 4. Metaphyſ. c. 5.

cap. 6.

eſſe arbitratus ſi profiteatur quod ſibi appareat. Ecquid verò amplius neceſſarium eſt in communi colloquio? Dicis tu vinum eſſe dulce, dicet quoque ille vinum eſſe dulce, vterque ergo idem dicitis; cùm verò tu ſubintelligis dulce eſſe ſecundum naturam, ille ſecundum apparentiam, in hoc quidem diſcrimen eſt, at non tamen in modo loquendi. Porrò conſtare omninò videtur non falli ipſum in eo quod de apparentia pronunciat, an verò tu verum cenſeas, dubium faciunt ea, quæ ſuperiùs deduximus, vter igitur præferendus? At inquis, ſtatuit dogmata. Verùm ſecluſis apparentiis nihil eſt omninò quod ſtatuat. Non poteſt quidem ſæpe non vti affirmantibus & negantibus vocibus, alioquin enim quomodo loqueretur? at ſatis eſt quod planum faciat ſe per illas voces nihil ſtatuere, & cùm per ipſas aliquid tollit, etiam ipſaſmet tollere vti antea inſinuauimus. Sed referre ex Laërtio præſtat integram Pyrrhoneorum Reſponſionem, poſtquam enim expoſuit obiicere Dogmaticos, quod & illi dogmata adſtruant, quippe qui cùm ſe nihil definire dicant, omnique orationi contrariam obiectam eſſe orationem, ea ipſa & definiant & proferant, ſubiicit aduerſum quos illi reſpondent; *Atqui ea, quæ patimur, vt homines fatemur, nam & quòd dies ſit, quòd ſit generatio, quodque viuamus, & cætera in hunc modum, quæ in vita noſtra manifeſta ſunt, ſcimus. Cæterùm in iis, quæ dogmatici aſſerunt ea ſe ratione comprehendere dicentes, veluti de incertis, neutiquam conſentimus. ſolas verò paſſiones agnoſcimus; nam & nos videre confitemur, noſque intelligere ſcimus, verùm quo pacto videamus, aut intelligamus ignoramus. Quin quod hoc album videatur narrando dicimus, non aſſerendo an reuerà ita ſit. Porrò de ea voce, quâ nihil nos definire dicimus, atque ſimilibus dogmata eſſe non dicimus, neque enim ſimilia ſunt iis, quæ illi aſſerunt, putà quod globoſus ſphæra inſtar ſit Mundus nam id quidem incertum eſt, hæ verò certæ conſenſiones ſunt, in eo itaque quod nihil definire dicimus, neque hoc ipſum definimus.* Sic illi ex Laërtio.

Circa id verò quod ſequitur, en quid ab eodem referatur, *Rurſus*, inquit, *illos dogmatici vitam etiam tollere aſſerunt, dum omnia ex quibus vita conſtat, euertunt; at contrà eos illi mentiri aſſeuerant. Non enim viſum ſe auferre, ſed quomodo ſe habeat vis videndi, ignorare ſe dicunt. Atque quod apparet ponimus, non quod tale, quale cernitur ſit. Nam quod vrit ignis ſentimus; verùm an habeat incendendi naturam non pronunciamus; quodque moueatur quiſpiam, & quod pereat videmus; verùm iſta quo pacto fiant ignoramus. Eis igitur ſolùm reluctamur. quæ incōſpicuis rebus proximè aſſiſtunt incerta* ******

Si quæras, Beneuole Lector, cur hæc Exercitatio ad vmbilicum perducta non fuerit, cur-ve Libri quinque cæteri, quorum Præfatio ſpem facit non ſequantur, Scito commonefactum ab Amicis Auctorem, ſtomachari non parum Perspateticos propter prioris Libri editionem, idémque fere argumentum à Franciſco Patricio in Peripateticis ſuis Diſquiſitionibus (quarum tunc primùm copia ipſi facta) priùs pertractatum; hunc ſecundum Librum vlteriùs perſequi, & abſoluere noluiſſe, ipſúmque (ne delibatis quidem aliis) in Muſæoli ſui receſſum cum blattis, ac tineis pugnantem, ab anno M.DC.XXIV. *qualem iam habes, abiecisse atque neglexiſſe.*

F I N I S.

EXAMEN
PHILOSOPHIÆ
ROBERTI FLVDDI
MEDICI,

JN QVO ET AD ILLIVS LIBROS aduerſus R. P. F. Marinum Merſennum Ordinis Minimorum Sancti Franciſci de Paula ſcriptos, reſpondetur.

AD REVERENDVM, ET DOCTVM PATREM F.

MARINVM MERSENNVM EX MINIMORVM ORDINE,

IN FLVDDANÆ PHILOSOPHIÆ EXAMEN

PETRI GASSENDI

PRÆFATIO.

REDDIDIT mihi, mi MERSENNE, Lacurdarius noſter tuas literas in itinere, ante Natalitia. Quod verò non ex tempore, ſed iam poſt menſem tibi reſpondeam, non eſt profectò cur cauſam requiras. Noſti enim votis tuis neque citò, neque paucis potuiſſe ſatisfieri. Cùm poſtulâris ſcilicet ex me, & eorum librorum, quos vnà cum Epiſtola legendos miſiſti, cenſuram, & cæleſtium à me factarum, ſi quas mecum circumferam, Obſeruationum communicationem; tum libri illi fuere euoluendi, ac alij etiam eiuſdem Authoris (quantum nanciſci, & legere peregrinanti licuit) habendi præ manibus; tum ſcribendum, & exſpectandum, num quibus ex locis Obſeruationes depoſiti iure commendatas habeo, intereà rerum acciperem. Sed de Obſeruationibus poſteà.

Quod priore efflagitas loco, illud eſt, vt poſtquàm libros videro, quos Nundinis proximè elapſis Robertus Fluddus in te emiſit, quid de illis ſententiam tibi explicem. Vidi itaque, mi MERSENNE; at rem exigis, qua, vt prima fronte nulla videtur facilior, ita attentiùs conſideranti difficilior mihi nulla eſt. Facillimè quippe adducar, vt meam tibi mentem aperiam, & ſi nexus amicitiæ noſtræ attendendus ſit, & ſpectanda illa tua, quæ mihi pridem & eminùs, & cominùs ſpectata eſt, omnigena eruditio. Alterum enim efficiet, vt, quod amici proprium ſit, victoriam tibi expeditam faciam: alterum, vt legitima, & quæ iudicem permouere poſſit, præſumptione id agere videar.

Attamen quod difficultatem mihi faciat, illud primùm eſt, quod exuere debeat amici perſonam, qui iudicis induit. Quanquam hoc leue fuerit, cùm tu quoque facilè probes quod præclarè eſt ab Ariſtotele dictum, ὄντοιν φίλοιν ὅσιον προτιμᾶν τὴν ἀλήθειαν. Neque verò hoc in fronte obiicio, quaſi de tua cauſa diffidam; ſed vt præparatus accedas ad perlegenda omnia, quæ ſincerè dicturus ſum. Verùm ſuccedit cauſa grauior, quòd videlicet curtæ meæ ſupellectilis non ignarus, attendere debeam ne clariſſimos inter Viros ſedere videar quaſi Arbiter. Quamquam enim longè abſim, vt illum tuum Antagoniſtam ex æquo tecum faciam; nihilominùs negari non poteſt, quin ille reuerâ multiſcius ſit: quin omnibus Viris literatis hoc ſæculo innotuerit: quin Bibliothecæ celebres multis, magniſque, quæ ab ipſo prodeunt voluminibus, breui ſint complendæ. Hiſce accedit argumenti genus, de quo vos inter controuerſia eſt. Cùm Philoſophiam enim apertam, & ſenſibilem ipſe proſequaris: ille tamen ſic philoſophatur, vt velit ſemper deliteſcere, atramentum offundendo, ſub quo hamum effugiat. Ecquo verò nodo continere liceat mutantem vultus Prothea? aut quomodo deuiciſſe illum gloriari vn-

quàm

quàm valeas, quem licet in ore, & oculis omnium è ſtatione deieceris, ſolertiâ, tamen eâ eſt, vt deiectum te, ſe ſtantem propè perſuadeat? Adiciamne quod rideas? verendum mihi, ne beatiſſimi iſti fratres Crucirſei, qui vt Gygis annulo tuti nos ſemper inuiſi circumuolitant, peſſimè me excipiant, ſi reuelare quidpiam contendam ex arcanis illis, quæ infanda ſunt? Cùm illud enim, quod ex me rogas, declarari minimè poſſit, niſi retegendo quaſi Bonæ Deæ myſteria: timendum fortè meo capiti, ne deuoueatur omnibus diris. Videlicet minæ illæ terrent, *Domine Politice, Domine Politice, nimis liberè ſententiam tuam eloqueris. An non autem vereris, quòd Domini fratres illud ſciant, & forſitan in futurum tibi illud compenſaturi ſint? Quid ſi lupus in fabula?* Quàm horrerem, ſi aut cùm ipſis aliquando nomen dediſſem, refractarius eſſem, & Apoſtata; aut ſi aduersùs eorum præſtigias non eſſem iampridèm factus exorciſta!

In colloq. Rhodoſt.

Sed his omiſſis, illis ſuperatis, mos tibi demùm gerendus eſt. Et optaſſem quidem magis ſententiam tuam accipere, quàm meam inſcitiam tibi proferre. Quanquam enim pro modeſtia tua ſingulari præoccupaturus ſis cauſam vnicuique propriam meritò haberi ſuſpectam, præſtaréque vt alienis diiudicetur oculis: Et φιλαυτίαν tamen in te φιλαληθεία longè vincit; & non ignoras tenue, Scepticúmque meum ingenium vix poſſe quidpiam exerere, quod tibi probè ſatisfaciat. Age tamen, quando amicitiæ iure illud poſtulas, vt quomodocumque tandem meum tibi ſenſum hac in re aperiam, quod tergiuerſer nihil eſt. Neque enim vt rogatus cantor obmureſcere debeo, qui ineptus videri malo, quàm amico non obſequi. Hoc vnum velim præfari liceat, meas me nugas, & coniecturas nunquam venditare pro veritate ipſiſſima. Tametſi enim tu me ferè Pyrrhonium eſſe prohibes, ſicque ſemper vrgere ſoles, quaſi aliquid habeam, quod Dogmaticus profetam: viciſſim tamen amicitiæ iure illud debes concedere, vt viuere in diem liceat, & nihil vnquam vel efferre, vel excipere præter fines meræ probabilitatis. Hoc certe loco eam Fluddo ſententiam videbor tribuere, ob quam vir cordatus poſſet ſtomachari: Verumtamen, vt valde exopto aliud animo ipſi inſidere, quàm ego videor ex eius libris ſatis apertè colligere: ita conteſtor ipſum poſſe eo ſe modo interpretari, vt ſenſum hunc meum corrigat. Quorsùm id enim ipſi denegetur? Itaque ea mihi eſt mens, vt quæcumque tandem mea videatur vel dictio, vel ſententia, nolim vnquam ſeu veritati, ſeu perſonæ factum præiudicium.

Accedens iam ad Opera Fluddi conſcripta aduersùm te, videor primùm dicere debere *de ſcribendi genere*, dicturus poſteà *de argumento*. Cùm attingo *ſcribendi genus*, elocutionem non intelligo. Suo quiſque modo loquimur, & ſeu Barbariſmus, ſeu Græciſmus ſit, curanda parum verba ſunt, dummodo ſenſus conſtare poſſit. Duo ſunt, quæ duco potiùs obſeruanda: vnum eſt, quorsùm quod opere vno congerere in te poterat, in duo tamen digeſſerit, mutuatus nomen fictitium, quod faceret alteri præfixum. Neque enim ſolum illud, quòd *Sophia cum Moria certam*en inſcribitur, ipſius Roberti eſt: verùm illud quoque aliud, titulum fecit *Summum Bonum* quamuis illud dicatur eſſe per *Ioachimum Friſium*. Argumento mihi eſt, quòd ex eadem officina Typographica, tempore eodem, & in eadem ſerie Fluddani certaminis prodierit: Quòd idem Genius, idem ſcopus, idem in te animus, idem ſtylus, eadem, verba, principia prorsùs eadem: Quòd aliquoties examinaturus quæ tu dixeris, præſcripſerit, non *Ioachimi*, ſed apertis verbis, *Roberti examen*: Quod denique hîc meminerit Apologetici tractatus, in quo olim Roſeam Fraternitatem defenderit *aduerſus calumnias cuiuſdam*, quem conſtat fuiſſe Libauium. Cùm res porrò ſe ita habeat, coniector cauſam conſcribendi poſterioris huius tractatus imponendíque in eo nomen mutuatitium, fuiſſe primùm vt te conuitiis onerare pergeret, quaſi ſat multa maledicta priori illo non euibraſſet. Deinde vt alium authorem inducens

Lib. 1. pag. 14. & lib. 3. pag. 16. Lib. 4. pag. 19.

ducens aduerſum te, oſtenderet ſe ſolum non eſſe, qui contra te arma ſumpſiſſet; ſed adeſſe quoque alios, qui à ſuis partibus ſtarent. Vt denique opere iſto, quaſi vno faſciculo colligeret quæ de arte ſua nomine quadruplici, ſed reipsâ vna ſentiret, deliteſcens intereà quaſi Apelles poſt tabulam.

Alterum, quorsùm ſtylo tam infenſo ſcribere aggreſſus ſit. Sanè verò hîc, mi MERSENNE, negare non licet, quin tuipſi ita ſcribendi anſam aliquam feceris. Reuerà enim dici potes paulò acriùs illum tetigiſſe. Ac zelus quidem, quo cuectus es, commendari cùm debeat; attamen te latere non poteſt quin admodùm durum ſit viuenti in Chriſtiano Orbe appellari *Cacomagum*, *Hæretico-magum*, ſeu *fætidæ, & horrendæ Magiæ Doctorem, & propagatorem*: audire, *non eſſe ferendum huiuſmodi doctorem impunè*; prouocato Principe, *vti de illo pœnas ſumat*; miniſque etiam adhibitis, eundem propterea *breui ſubmergendum fluctibus æternis*, &c. vt nihil dicam de Atheïſmo, atque Hæreſi, quam tu quoque obiicis Fluddo. Hæc nempe ſunt, quæ Rufini, aut D. Hieronymi irritare patientiam potuiſſent. Alter enim cùm patientiam requirat in cæteris, *qui* vel tamen vnius *Hæreſeos crimen ferat, aut diſſimulet, hunc* clamitat *non eſſe Chriſtianum*. Alter verò, *Nolo*, inquit, *nolo in ſuſpicione hæreſeos quenquam eſſe patientem*. Quid feciſſent in crimine, ſeu ſuſpicione aut Atheiſmi, aut Cacomagiæ? Verùm vt Fluddus laceſſitus cauſam aliquam habuit cur deberet exacerbari, & Apologiam facere: ſic tenuiſſe modum mihi non videtur, cùm tam ardenter excanduit. Profectò enim virum literatum maior quædam, vt mihi videtur, decuit moderatio. Teſtatur *ſe calumnijs tuis contra naturam ſuam pacificam ad ſcribendum fuiſſe excitatum*. Ego, vt ſat pacificum credo: ita non capio vt columba poſſit eſſe tantæ bilis capax. Eſto, illum offenderis: At niſi vellet ſic interpretari, vt veritatis ſtudio abreptus intemperanter te geſſiſſes: poterat tamen ſic excipere, vt vberiorem aliquam manſuetudinem oſtentaret. *Sophiam* ſibi vendicat, cùm *Moriam* tibi relinquat. Quæſo verò, Socrates-ne, aut Sophorum quiuis alius illicò ad faces, & ſaxa tanto impetu confugiſſet? An Sophia non aliis frænis, catenìſque animum compeſcit, cùm agitationibus irarum ad ſpumeſcendum adigitur? An Chriſtus, *Sapientia æterna*, quam ille ſemper in ore habet, docere illum hunc ſtylum potuit? qui cùm malediceretur, ipſe non maledicebat; & fœlices fore prædixit quicumque mites exiſterent. In frõtiſ Certam.

Veniendum nunc quidem eſt ad *Argumentum*, quod Fluddus pertractat in gemino illo Opere: ſed præhabenda tamen clauis eſt, quâ latentem eius ſententiam aperire liceat. Ænigmata perpetua ſunt, quibus te alloquitur. Quomodo verò ea, quæ dicit, ſubiici valeant examini, niſi priùs intelligantur? An-ne Andabatarum more contendendum ita eſt, vt vnus in Borcam impingat, alius in Auſtrum ictus excipiat? Patere ergo, vt priùs eliciam ex variis Fluddi Operibus, quæ ille Philoſophiæ ſuæ principia ſtatuit, & ſequitur. Sic enim demùm ipſius mentem venari per-facile erit: facta præſertim Methodo, quâ, quæ ille tam multa ſparſim, ac veluti tumultuariè ſcripſit, in vnum quoddam quaſi corpus, & conſonantiam redigantur. Ac fateor quidem me nullam fuiſſe in hoc ſtudij genere operam collocaturum, niſi ſatisfaciendi tibi incubuiſſet neceſſitas. Quàm multæ enim artes ſunt, quibus, dum reſpirare licet, animus magis delectetur? Veruntamen nihil pœnitebit temporis quidpiam triuiſſe in his, ſi laborem tibi meum reſciuero non diſplicuiſſe. Cæterùm autem, cùm Fluddanæ Philoſophiæ Principia merè Alchymiſtica ſint; tu mihi facilè ignoſces, ſi albutiendo his de rebus ſermonem inſtituam. Neque enim artis peritus, ſeu, vt loquuntur, *Doctrinæ filius* aut ſum, aut haberi volo.

Satis erit, ſi functus officio Delij cuiuſdam vrinatoris, quantùm quidem in me erit, expiſcari valeam, ac in lucem educere quæ faciant ſatis ad inſtitutum. Dicamus itaque primùm de ipſis Principiis ſpectatis generaliùs; de eiſdem acturi deinceps, tum vt conſtituunt multiplicem Mundum, tum vt in illis conſtituendis harmoniam quandam faciunt: Et recentes illius libros aduerſus te ſcriptos poſtea examinemus.

EXAMEN PHILOSOPHIÆ ROBERTI FLVDDI MEDICI.

PARS PRIMA.

Quænam ſint Fluddanæ Philoſophiæ Principia.

I. Paſſim: ſed præſertim in medic. Cath.

PRINCIPIO Fluddus duo *in genere* rerum omnium Principia facit, nempe *Lucem*, & *Tenebras*. Et *Lucis* quidem nomine nihil aliud intelligit, quàm vniuerſale Agẽs, Formaléque omnium principium, quod puriſſimo vectum ſpiritu vniuerſam molem peruadit; &, cùm actus omninò purus, actuoſiſſimuſque ſit, cauſa eſt omnibus rebus non modò vt agant, ſed etiam vt ſint; ex quo μορφὴ dicitur, ſeu Forma, ſeu etiam Natura, Eſſentia, Mundi Anima, ipſe Deus. Nomine verò *Tenebrarum* intelligit Patiens, Materialéque principium, ex quo omnia compinguntur. Ipſum autem facit naturæ, ſeu eſſentiæ quintuplicis, prout Arte Chymica diſtinguere ipſi licuit in vino præſertim, atque tritico. Id peruideamus. Cùm circa *Vinum* operaretur, extraxit primò ſpiritum, ac deinde ex ſpiritu oleum ſpiritui ſupernatans. Tum phlegma ſæpius rectificauit: cúmque aliud ex fæcibus extraxiſſet oleum, illudque ſummè rectificaſſet; tandem fæces ipſas variis mundificauit ablutionibus. Haſce quinque ſubſtantias cùm portionibus æquis incluſiſſet in vitrum cylindraceum, ſigillaſſétque hermeticè vas; illæ vnius noctis ſpatio ſic ſe receperunt in regiones proprias, vt *fæx* in imo ſubſideret, immineret ipſi *phlegma*; huic ſuperferretur *oleum eductum è fæcibus*; ſuccederet *ſpiritus*; cui *ductum ex ipſo* innataret *oleum*. Ita recitat in hiſtoria ſua Macrocoſmica. (Tr. 1. lib. 2. cap. 15.) Appellat verò infimam, ſeu primam ſubſtantiam *Terram*, ſecundam *Aquam*, tertiam *Aerem*, quartam *Ignem*, quintam *Æthera*. Circa *Triticum* & crebertimè, & plurima commemorat (neque enim Ciceroni ſuus ille Conſulatus decantatior vnquam fuit) breuiſſimè tamen quod ad hanc rem facit ad Keplerum ita replicat; *In ipſo*, puta, *Tritico*, aut materia eius, *Elementa quinque natura, ſubſtantia & qualitate diſtincta animaduerti, ſingula ſubalternatim extraxi, ab inuicem ſeparaui, depuraui, vnum ſuper aliud loco, & dignitate dominium habere vidi.* (Replic. in apol. anal: ta.) Quæ quidem non commemoro ſolùm: verùm adnotari quoque diligenter deſidero: hìnc enim totum, vt opinor, pendet Fluddanæ Cabbalæ myſterium.

II. Ac primùm quidem hæc duo Principia conſiderare poſſumus in triplici quaſi ſtatu, ſcilicet vel *ante creationem*, vel *in creatione*, vel *poſt creationem* ſeu in creaturis. Cùm dico *Ante Creationem*, caue intelligas illud tempus, quo nos vulgò cogitamus & aſſerimus Deum ſolum extitiſſe, antequam Mundum conderet. Intellige ergo potiùs ſtatum rationis, ſeu abſtractionis mentalis (eo modo, quo ſolent in Scholis vniuerſalia effingere) quatenus videlicet conſideramus tam lucem, quàm tenebras abſolutè, ſecundùm ſe, & ſine determinatione ad res ſingulares; à quibus tamen ſecluſa hac cogitationis præciſione nullo modo ſeiunctæ ſunt. (In monoch. ad ad te, & Kep.) *Lux* igitur hoc modo ſpectata *Increata* dicitur: ac *Tenebra* etiam *Increata*; quòd hac ratione ad nullam rem creatam, ſeu è ſeipſis, vt partibus conſtitutam, pertineant: Aggregatum verò ex vtriſque eſt *Radicalis Vnitas*, quòd ex ipſa, vt principio primo omnia deinceps dependeant. Cæterùm Increata hæc Lux, quatenus in hac præciſione ſeſe non communicat, neque apparet in rebus creatis, dicitur eſſe *in tenebris*, ſiue *deliteſcens*; (Paſſim.) vnde & Fluddo *Deus latens* eſt: quo loco vſurpat illud, *Fecit tenebras locum ſuum ſecretum.* Præterea, quia non exiſtentium, & non apparentium eadem ratio eſt, (De princip. ſuper ſubſt. lib. 1. c. 1.) *Lux* in ſe *contracta*, & *tenebris inuoluta* dicitur eſſe illud Cabbaliſtarum אין, ſeu *non ens*; vel etiam אין-סוף quod eſt *non finis*, ſeu *Infinitum*, quia ſcilicet Lux ex parte rerum faciendarum infinitis quaſi obſidetur tenebris, prout ex illa priuatione, ſeu ſuſpenſione diffuſionis ſui nulli ipſarum cõmunicatur, quæ infinitis, ſeu infinitæ eſt com-

municabilis. Ex quo intelligere eſt ſitum Lucis, & Obſcuritatis in Circulo à Cabbaliſtis ſolito præfigi arbori Sephiroticæ, quâ lucis in res emanatio deſignatur. Ad hæc ſpectata hoc modo Lux dicitur א *tenebroſum*, ſeu principium non apparens: itémque
Paſſim. א *paruum*; quòd hoc modo habeat rationem ſimpliciſſimæ Vnitatis, quæ ipſa ſit ſibi & Radix, & Quadratum, & Cubus. Dicitur etiam *Æternitas* quòd conſideretur velut extra Mundum, cuius tempus proprium eſt (licet interdum reuelata Lux Æternitas etiam appelletur.) Denique Lux ſic conſiderata eſt intelligibilis, ſeu archetypicus Mundus, de quo dicetur poſteà.

III. Quod ad *Creationem*, caue etiam productionem rei ex nihilo intelligas, eo ſenſu quo Theologi vulgò geneſin Mundi interpretantur, quæ à Moſe deſcripta eſt. Quanquam enim Fluddus vſurpat & verba, & hiſtoriam Moſis: ſymbola tamen ipſi omnia ſunt. Nomine igitur Creationis intelligit *primò* productionem, ſeu generationem cuiuſlibet rei, quæ in tantum dicitur ex nihilo eſſe, in quantum eſt ex tenebris, ſeu *Materia* quæ ipſi appellatur *Nihil*. Dicitur verò etiam à Deo, & ex Deo eſſe, quatenus Lux, quæ ipſi eſt Deus, dum materiam diſcurit, apparat, informat, rem quoque ipſam conſtituit. Hinc Lux emergens ex illo ſtatu dicitur *Lux dilatata*, & *Deus Patens*, itemque א *Lucidum*, prætereàque א *magnum*, quòd iam rationem habeat multiplicitatis, & numeri quaſi Millenarij (qui ponitur pro infinito, cùm aliunde perſpectum ſit per א ſignificari tam mille, quàm vnum.) Siquidem א paruum, ſeu Vnitas erumpit in creatione ad producendas res innumeratas per י; ſeu *Decem* articulorum primum, cuius quadratum
Init. med. Cath. *Centum*: cubus verò *Mille* eſt. Hîc omitto Lucem contractam eſſe id, quod Fluddus alio nomine *Voluntatem diuinam* appellat, tenebras ex hac contractione ſubnaſcentes; *Noluntatem*; illius verò eruptionem *actum*, harum detectionem *potentiam*. Itemque rationem, qua docet ex commixtis actu, & potentia Mundum (ſeu res ſingulares) fabrificeri, idque interuentu principiorum accidentariorum, Caliditatis, Frigiditatis, Siccitatis, Humiditatis: ex quibus duæ priores oriantur ex Luce, & tenebris; ex prioribus duæ poſteriores. Aduerto ſolùm cùm
Ibid. cap. 5. lib. 1.
Fluddus alibi velit tam Lucem, quàm Tenebras increata eſſe principia: ipſum tamen nuper ſic rem expoſuiſſe, vt ſolam illam per ſe, ac primariam Lucem facere increatam videatur, quatenus ſola Lucis eruptio apparere facit, ſeu creat tam lucem, quàm tenebras. Hoc eſt, quod dicit alicubi, *Ex vno radicali facta duo principia Mundi, Lucem & Tenebras, & ex tenebris materiam, ex Luce formam Mundi eſſe ortas.* Sed nota nihilominùs, cùm dicit formam, & materiam ex Luce, & tenebris ortas, nihil aliud intelligere ipſum, quàm eaſdem Lucem, & tenebras extra ſtatum illum præciſionis conſideratas. *Increata* enim *Lux* dicitur (& *tenebræ* ſimiliter) dum conſideratur *in ſe*: *creata* provt eſt *in rebus*.
Med. Cath. tr. 1. ſe. 1. pa. 1. lib. 1. cap. 6.
Ibid. c. 9.

IV. Alio verò, et: *ſecundo* modo Creationis nomen vſurpat pro operatione Alchymiſtica, in cuius progreſſu ex craſſiſſimis tegumentis, niſi omninò reuelat Lucem, Part. 2. c. 10. ſaltem proximè accedit ad ipſam, putà ad germanum ipſius amictum, & vehiculum. Ecce enim Triticeam v. c. materiam putrefactioni naturali priùs expoſitam, virtute ignis excitari, & in nubem *primùm* denſam eleuari ſursùm obſeruat. *Secundò* videt vi frigoris nubem hanc redigi in aquam lucidam, & auream, ſic tamen vt in meditullio conſpiciat maſſam nigerrimam. *Tertiò* deprehendit ex hac maſſa Elementa illa ſua, ſeu quatuor ſubſtantias inferiores erui (aqua enim aurea eſt quinta, ſeu ætherea.) Sed *quartò* ex Terra, ſiue craſſamento conſpicit educi ſubſtantiam auream, & Ætheree illi haud abſimilem: ſiquidem tam illam, quàm hanc indumentum Lucis immediatum facit. Hoc poſito, vide vt myſterium Creationis De primar. nat. elem. lib. 1. hùc accommodet. Siquidem propter hæc diſtinguit *quatuor Regna tenebrarum*, de quibus fieri mentionem contendit initio Geneſeos. Et *primum* dicit appellari תהו, quod eſt *ſolitudo*, ſeu *inanitas*: appellat nempe hoc nomine materiam remotam, & primam. *Secundum* תהום ſeu *abyſſum aqueam*; hoc enim vult eſſe veluti ſecundam, & propinquiorem materiam. *Tertium* חשך ſeu *Chaos*, quo vult deſignari quatuor Elementa confuſa primùm adinuicem; ſed concinnè tamen & ſeparanda, & collocanda. *Quartum* ארץ, ſiue *Terram*; fæcem nempe Elementorum, in qua Solarem adhuc ſubſtantiam contineri centraliter vult. Hæc iam cum illis comparans videbis clarè quid ille velit. Noto duntaxat (quod dicendis inferiùs præluceat) *primum* illud Regnum ſpectare ad opus generale, quo dicitur Deus in principio creauiſſe Cælum, & Terram: at *ſecundum* demonſtrare opus primæ diei, ſiue productionem Lucis: *tertium* ſecundæ, ſeu ſeparationem Aquarum in ſuperiores, & inferiores: *quartum* tertiæ, videlicet apparitionem ipſius Terræ, cum deſignatione operis diei quartæ, quo Sol creatus dicitur.

V. Iam *poſt Creationem*, ſeu in rebus creatis hæc duo principia Lux, & Tenebræ, ſeu forma, & materia ita commiſcentur, & contemperantur, vt in his ſit plus materiæ, ſiue tenebrarum, & minus Lucis, ſeu formæ: in illis plus Lucis, ſeu formæ, minus materiæ, ſeu tenebrarum: in aliis denique vtrumque principium æquis habeatur portionibus. Hinc nata Fluddo celebrata illa *Pyramidum formalium, materialiumque* excogitatio. Non ſemel. Per *baſin* enim copiam, per *verticem* paucitatem, per *inæquales inter extrema craſſitudines* proportiones intermedias alterutrius principiorum notat. Sed de his Pyramidibus plura attingentur inferiùs. Dicendum hic potiùs eſt, cùm in rebus omnibus Lux illa (ſeu forma) ſit eſſentia intima, & origo actionum omnium; tenebras ſolas (ſeu materiam) eſſe cauſam diuerſitatis inter

ipſas

ipſas res, & præſcripti illis in agendo modi. Vt habeâs autem quid potiſſimùm vnaquæque portio tenebrarum ex ſupradictis quinque conſerat, proprietates ſingularum adnotandæ nobis ſunt. (In anatom. in Replic. & alias.) Primò igitur *Terra* continet in ſe originem interni caloris: hic nimirùm à ſale quodam limpido, & fixo in ea deliteſcente procedit; adeò vt proinde ratione illius natura vegetabilis tam in minerali, quàm animali inſit. Secundò *Aqua* perexiguam vitæ continet portionem, idque beneficio etiam interiecti aëris: vnde ad deſtructionem potiùs, quàm ad nutritionem conducit; nec minùs cum igne interitum parat, quàm aër cum quinta eſſentia incolumitatem. Tertiò *Aer* præcipuum eſt vegetationis fomentum; nec mirum; cùm ſit receptaculum, vehiculúmque germanum & quintæ eſſentiæ, & concluſæ in ea Lucis. Hîc obiter porrò, & lubens accipio quòd Fluddus ſuo experimento demonſtrat omnia iuxta Epicurum conflata eſſe ex atomis. Quartò *Ignis* eſt præcipuus author corruptionis, & putrefactionis in natura ſublunari. Tantum nempe agit Elementum hoc & contra, & præter naturam; quantum & ſecundum naturam, & ad vitæ ſuſtentationem agit ignis Æthereus. Quintò *Æther*, qui à cæteris & coloris pulchritudine, & odoris ſuauitate, & ſubſtantiæ contexturâ differt, præcipuus vitæ author eſt, quocirca & in Medicina ipſius excellentia maximoperè commendatur.

VI. Cæterùm hic Æther, ſeu quinta eſſentia (quæ & Æthereus Spiritus) commendationem ex eo accipit, quòd immediatè ſinu ſuo Lucem accipiat, ac deferat: neque enim quidpiam luce fruitur, niſi ſpiritu hoc obſecundante. Videlicet ipſa Lux (quæ eſt Cabbaliſtis *Linea viridis*, ſeu *Benedicta viriditas* res cunctas germinare faciens; itemque ille אלהים . רוח, ſeu *Spiritus Domini*, qui initio incubabat aquis) Lux, inquam, ingreditur primùm Æthereum hunc Spiritum; tum autem hoc ſumpto quaſi indumento peruadit, viuificátque cætera. Hinc licet Spiritus ille ſubſtantiâ ſuâ ſe teneat ex parte materiæ, dicique debeat corporeus; dicitur tamen à Philoſophis Hermeticis *Medium*, quòd flos materiæ exiſtens, conditione quaſi media ſit inter formam incorpoream, & materiam corpoream. Idoneum proinde gluten, quo materiæ forma connectatur (quicquid enim inferius eſt pro materia accipitur.) Adeò vt cùm Forma dicatur anima, & Materia corpus; intelligere liceat quamobrem hic ſpiritus dici vulgò ſoleat *quaſi non corpus, ſed quaſi iam anima: & quaſi non anima, ſed quaſi iam corpus.* Etenim ſi animam ſpectes, corporeus eſt; ſi corpus, quaſi incorporeus; ita vt etiam dici ſoleat *corpus ſpirituale, & ſpiritus corporeus.* Ex quo præterea colligere licet quid intelligant, dum conſtare dicunt omnia ex tribus, videlicet *Anima, Corpore, & Spiritu.* Hîc omitto delicatiſſimam ſpiritus Ætherei portionem à Luce prorsùs imbibitam, eſſe Fluddo eſſentiam ſextam; cùm ipſa Lux ſecundum ſe, ſiue impermiſta ſit veluti ſeptima.

VII. Dicendum iam eſt de principiis, quatenus ad triplicis Mundi, videlicet Archetypici, Macrocoſmici, Microcoſmici conſtitutionem faciunt. Quod attinet verò imprimis ad *Archetypicum*, ſciendum eſt conſtare illum ex principio vnico, videlicet *Luce*: ſed appellari tamen vulgò Mundum, quòd vt hic Mundus viſibilis conſtat ex tribus principiis generalibus mox expoſitis, videlicet materia, forma, & ſpiritu medio: ſic in Luce, quamuis ſit vna ſecundum eſſentiam, ſecundum proprietatem tamen diſtinguere tria liceat, quæ tribus iſtis reſpondeant. Hoc nempe loco Fluddus explicat Trinitatis myſterium; (In medic. Cath. & ali paſſim.) ita vt cùm Lucis natura habeatur pro Diuina Eſſentia, Patrem in ea inueniat, quem referat ad *materiam*; Filium, quem ad *formam*; Spiritum Sanctum, quem ad *medium*, Quippe Diuinas emanationes hoc ferè modo explicat. Etſi *Lux* in ſe, vel ſecundum ſe ſpectata aliis rebus minimè luceat; ſibi tamen ipſi prorsùs illuceſcit; neque enim poteſt otioſa aut eſſe, aut concipi. (De princ. ſuperſubſt. lib. 1. &c.) Conſiderata ergo vt *Fons luminis*, eſt ipſe *Deus Pater*; qui profundens ex ſe *Lumen*, producit *Deum Filium*; à quo facta reflexione in Patrem (neque enim quidpiam extra, quod illuſtret reſpicit) exoritur *Splendor*, ſeu perſona *Spiritus Sancti*, vt nexus Patris, & Filij. Dicitur etiam interdum ipſa ſecunda perſona *Splendor*; vnde illud, *Splendor Paternæ gloriæ*: tertia verò *Calor* ex vtroque procedens, quòd vt vtriuſque amor ferueat. Cúmque ſecunda perſona ſic emittatur à prima, vt ſolet vox ab ore loquentis; idcircò illam dictitat *Verbum*; vnde propter conſubſtantialitatem, ſeu identitatem naturæ, vſurpat quoque crebrò illud, *In principio erat Verbum, Verbum erat apud Deum, Deus erat Verbum.* Taceo quòd Theologorum inſtar Patri iſti Lucido attribuit *Potentiam*, ſeu virtutem operandi & omnia, & in omnibus: Filio verò *Sapientiam*, ſiue induſtriam diſponendi, componendique omnia: Spiritui Sancto *Bonitatem*, ſeu naturalem propenſionem in conformandis, fouendis, adiuuandiſque rebus omnibus. Taceo & quòd exiſtimat ſe exinde interpretari illud Triſmegiſti, *Monas genuit Monadem, & ſuum in ſeipſam reflexit ardorem.* Quia ſcilicet ipſa Lux, quamuis ſit *Monas*, ſiue vnitas (quam etiam interdùm primariam, radicalem, formalemque nominat) in ipſa tamen tres proprietates, ſeu *Monades* diſtinguuntur; quarum prima genuerit ſecundam, cum reflexione tertiæ. Vt prætercam illud, *reflexit in ſe ardorem*, ita quoque accipi, vt ſignificetur quòd tum Lux non aliis, ſed ſibi ipſi luxerit.

VIII. Hinc verò ratio redditur, quamobrem huic Luci diuinæ attribuatur ineffabile nomen tetragrammaton יהוה. Siquidem י pertinet ad Patrem; ו ad Filium; duplex הה ad Spiritum Sanctum, nectentem puta

Patrem cum Filio, & iterùm Filium cum Patre. Ex quo exiſtit admirabilis ille *Circulus*, ſeu *Sphæra* illa *intelligibilis, cuius centrum eſt in omnibus, circumferentia extra omnia.* Mirum autem ex XXII. Hebraicis literis, nominis huius literas & omnes, & ſolas eſſe ſphæricas, ſiue circulares. Numeri videlicet, qui per illas deſignantur, putà *quinque* per ה, *ſex* per ו, *decem* per י in ſeipſos ſemper redeunt; cyphris eiſdem ſemper expreſſis, quoties quadratè, cubicè, & ſic deinceps multiplicantur. Etenim 5. ductus in ſe producit 25. hic rurſùs in 5. facit 125. hic iterùm in 5. creat 625. atque ita de cæteris. Hic non memoro, cùm tres hæ literæ י, ה, ו, (non ſunt autem characteres materialiter, hoc eſt quatenùs pronunciantur, ſeu delineantur, accipiendi; ſed formaliter, hoc eſt pro ipſis proprietatibus, ſeu virtutibus, quas deſignant) cùm hæ inquam tres literæ appellentur *Patres* reſpectu rerum faciendarum, aſſignari illis ex oppoſito tres *Matres*; videlicet ש, מ, א, vt ex illorum cum iſtis mixtione procreentur omnia. Cùm ſcilicet Moſes initio quorundam trium meminerit, *Tenebrarum* putà, *Aquarum*, & *Lucis creatæ*; ſeu, vt ita interpreter, Materiæ, Medij, & Formæ in rebus; idcircò א tenebris, מ aquis, ש luci, ſeu igni attribuitur. Verumtamen hoc iam pertinet ad Macrocoſmicum Mundum.

IX. Vt itaque paucis concludamus circa Archetypicum; is ita vocatur, ac præterea ſiue *Idealis*, ſiue *Exemplaris*, quoniam ad illius exemplar viſibilis Mundus conſtitutus eſt: cùm & aliunde ipſa Lux operatiua omnium non tam Ideam contineat, quàm ipſamet Idea ſit rerum omnium, quæ procreantur. Neque enim quidpiam efformari poteſt, cuius Forma, ſeu ſimilitudo non præexiſtat in Formatore, vel Formator quoque ipſe ſit. Dicitur autem præterea, Mundus *Intelligibilis*; tum quòd ſit diuina Mens, ſiue puriſſimus Intellectus, qui omnia intelligat, & omnia faciat intelligibilia: tum quòd poſſit intellectu ſolo ab homine percipi; neque enim hanc lucem videre corporeis oculis fas eſt. Quippe ipſa nondum omninò ſeparari potuit ab æthereo ſuo ſpiritu: etſi is fuerit ab aliquibus ad eximiam vſque tenuitatem, & pelluciditatem redactus. Sed neque illud ſperare audent, vt Lux ipſa nuda, ac ſecreta poſſit conſpici; cùm, Fluddo etiam referente, Moſes quoque ipſe poſt ſuperatas quadraginta nouem portas Intelligentiæ, quinquageſimam, ſeu ſupremam aperire non potuerit; ſed tum demum illi dictum ſit, *poſteriora quidem mea* (hoc eſt amicientem ſpiritum æthereum) *videbis: faciem meam* (hoc eſt lucem Spiritu denudatam) *non videbis*. Ad hæc, Mundus quoque iſte dicitur *Formalis*; quòd lux ſit forma puriſſima, formarumque omnium ſeminarium. Dicitur *Supra-mundanus*; quòd eius conditio ſit ſupra hunc ſenſibilem, quem ſolum vulgus appellat Mundum. Dicitur *Super-eſſentialis*; quòd ſit omnium rerum Eſſentia eſſentifica, quodque cæteris omnibus eſſentiis ſuper-emineat. Dicitur *Super-ſubſtantialis*; quòd ſit eius ſupra materiam, quæ quòd illi ſubiaceat, Subſtantia propriè dici videatur. Dicitur *Super cæleſtis*; quòd ſetatur ſupra Spiritum, qui Æther dicitur, ſeu Cælum; vel quod emineat ſupra omnes Cælos, in quos ſtatim diſtinguemus Mundum Macrocoſmicum.

X. De hoc ergo vt iam dicamus, videtur imprimis Fluddus per *Macrocoſmum*, ſeu magnum Mundum *primariò* intelligere contexturam, & diſpoſitionem illarum quinque naturarum, cum Luce, quam quinta includit, & quæ dignitate quintæ ſupereminet. Dico autem primariò: quia enim nulla res particularis in tota hac rerum vniuerſitate eſt, quæ non ex illis compingatur; idcircò *ſecundariò*, Macrocoſmus hic dicitur, qui nobis vulgò eſt magnus Mundus. Hunc cùm diuidat magnum Mundum in tres Regiones, Sphæras, ſeu Cælos, quorum ſupremum ſit *Empyreum*, medium *Æthereum*, infimum *Elementare*: nihil ſanè primariò intelligit aliud per *Empyreum*, quàm portionem Spiritus ætherei ſubtiliſſimam, quæ lucis præſentia, atque vbertate quaſi inebriatur, ita vt penè tota Lux ſit. Nihil aliud per *Æthereum*; quàm reliquam maſſam Spiritus, & ipſam lucis radiis illuſtratam. Nihil aliud per *Elementare*, quàm cæterarum quatuor naturarum inferiorum congeriem. Adeò proinde, vt licet Regio, quam nos Cæleſtem dicimus, ex ſpiritu illo æthereo conſletur potiſſimùm, & quam Sublunarem, ex cæteris quatuor: Regio tamen Empyrea non tam locali ſitu accipienda ſit, quàm eminentiâ dignitatis, & influxu in cætera omnia. Comparat autem Epiſcopo, *quem dignitate exaltatum*, inquit, *dicimus, non dimenſione* In replic. ad anal. 12.
quantitatiuâ. Niſi ſic Fluddum interpreteris, maxima te, opinor, latebit Philoſophię ipſius pars. Hic prætereo quomodo triplici huic Cælo tres ſacro-ſanctæ Trinitatis perſonas accommodet. Scilicet ipſi regio Elementaris eſt *Pater*, Empyrea *Filius*, Æthærea *Spiritus Sanctus*. Cúmque infima Med. Cath. tract. 1.
trium ſit materia, ſuprema forma, media medium *ex materia*, inquit, *Paterna & forma Filiali, & compoſito ad Spiritus Sancti opus pertinente, conflata eſt qualibet Creatura, & præcipuè Mundus, & Homo.* Prætereo item, cùm toti Mundo perfuſa ſit Lux, per totum diffuſa materia, ſed inæqualiter tamen, vt ſuprà iam innuimus; idcircò factam Fluddo Mundanam *materialem Pyramidem*, quæ ab ima Terra, vt *baſi*, attingat ſummum Empyreum, ſeu *verticem* coni, ita vt ſupra hunc apicem voiens *Deus* (Lux nempe in ſe) tanquam ſolus materiæ expers concipiendus ſit. Et conſequenter Mundanam quoque *formalem Pyramidem*, quæ pro *baſi* habeat ſummum Empyreum, vel vnum quaſi latus Trianguli triunæ Diuinitatis: pro extremo cono Terram infimam. Cúmque hæ duæ Pyramides in mediis ſeſe altitudinibus interſecent, idcircò in hac interſectione eſſe

Sphæram,

Sphæram æqualitatis, vbi Sphæra Sulis poſteà collocabitur.

XI. Antequam porrò de tribus Cælls, qui Mundum integrum couſtituunt, aggrediamur dicere; agendum mihi videtur paucis, de emanatione Lucis, ex qua eſt Mundi Anima. Ac explicandum quidem hîc foret Sephiroticæ arboris myſterium; verùm & res egere videtur ſcrupuloſiore indagine, & Fluddus hîc cum Caballiſtis non om-

De microc. princip.

ninò conſonat. Sufficiat decem *Sephirotas* ſeu numerationes, nihil aliud indicare, quàm influxum Lucis in materiam inferiorem, iuxta varias quaſi modificationes, quas ex variis Spiritus ætherei diſpoſitionibus accipit, ſeu in parte eius ſuprema, quam diſtinguemus poſteà in nouem Angelorum ordines; ſeu in reſidua, quam in nouem Cælos. Sic enim concipiendum eſt agere Sephirotas, ſeu virtutes Lucis (aut DEI) per Angelos in Cælos ſubiectos, & per Cælos inferiora. *Numerus* autem *denarius* Sephirotarum aſſumptus eſt, quòd cum tota Arboris virtus conſiſtat in nomine *quadrilitero* יהוה (lucis nimirum per ſe energiâ, cùm characteres, vt ſupradictum, formaliter accipiendi ſint) tota aliunde quatuor iſtarum literarum virtus contineatur in ſolo י, per quod ſignificantur *Decem*. Si quidem 1. 2. 3. 4. ſimul vnita 10. faciunt. Cùm verò ſint Sephirotæ decem, & fieri non ſoleant niſi nouem Angelorum ordines, totidemque Sphæræ cæleſtes; idcircò illîc Animatum Beatarum ordinem adiiciunt: hîc Rationalis Animæ Sphæram. Omitto proinde hîc ſpecialiorem declarationem, quomodo כתר, ſeu *Corona* Sephirotarum *prima*, cui tribuitur nomen DEI אהיה relatum ad *Patrem*, per Ordinem *Seraphinorum* influat in *primum Mobile*: Quomodo חכמה, ſeu Sapientia, Sephirotarum *ſecunda* cui tribuitur nomen יהוה relatum ad *Filium*, per Ordinem *Cherubinorum* influat in dictum *Cælum Stellatum*: Quomodo בינה, ſeu *Intelligentia*, Sephirotarum *tertia*, cui tribuitur nomen אלהים, relatum ad *Spiritum Sanctum*, per *Thronorum* Ordinem influat in *Cælum Saturni*: Quomodo חסד ſeu *Clementia*, Sephirotarum *quarta*, cui tribuitur nomen אל, iterum relatum ad *Patrem*, per Ordinem *Dominationum* influat in *Iouem*, &c.

XII. His verò omiſſis, concipiendum eſt, cùm Lux increata emergit veluti ex ſeſe, vt ſe creaturis communicet, exiſtere ipſam tunc

In med. Cath. & al.

velut radium quendam ex æternitate, ſeu infinitatis abyſſo prodeuntem, quaſi Agens quoddam rebus omnibus creandis præſuppoſitum. Hinc *Sapientia* dicitur *creata prima omnium, ab initio, ab æterno, ante ſæcula*. Hinc *Verbum* quoque dicitur extra diuinam Eſſentiam primùm reuelatum, & de quo illud accipiendum ſit, *Omnia per ipſum facta ſunt: ſine ipſo factum eſt nihil: factum in ipſo vita erat: vita erat Lux hominum: & Lux lucet in tenebris*. Quod porrò primùm lucem hanc emergentem excipit, ipſo eſt Spiritus æthereus, qui ex accepta illuſtratione, creata quoque Lux dicitur. Vnitis autem Spiritu, & Luce vnione quadam mirabili, prodit Compoſitum quoddam admirabile, quod Fluddus facit *Animam Mundi*. Videlicet, cùm alibi velit animam Mundi eſſe ſolam Lucem, ita vt Spiritus illius retinaculum, vehiculúmque ſolummodò ſit: alibi tamen facit Lucem vnam tantùm partem animæ, cùm Spiritum reliquam faciat.

Macroc. lib. 1. c. 6.

Definitur enim illi Mundi Anima, *Lucis immortalis ab æternitatis radio emiſſa cum ſubtiliſſima, & digniſſima natura humida, ſeu aquarum è tenebroſi chaos ſinu exilientis portione, vnio.* quo loco dicitur *vnio* (nam cæteras prætereo definitionis myſticæ parteis, tanquam ex dictis hactenus perſpicuas) Vnio, inquam, dicitur, quaſi vnitum, vel aggregatum ex natura duplici. Vnionis ſcilicet vox minùs ledit ſimplicitatem; perfectionemque Compoſiti; ac inde prætereà magis explicatur quomodo iſta anima ſit quidam *Typicus Mundus* deriuatus ab Archetypo. Vnio enim eſt tertium quid, ſeu *Spiritus Sanctus*, quod Spiritum Æthereum, ſeu *Patrem*, Luci, ſeu *Filio* copulans, *ad exemplar*, inquit, *Archetypi, ſeu Mundi Intelligibilis Trinitatem*, ſeu *Triunum faciat*. Hinc intelligere eſt cur poſtmodùm doceat *Sapientiam Diuinam*, ſeu Lucem *eſſe animæ quaſi animam*. Siquidem licet hoc compoſitum ſi actus, & anima reliquæ materiæ; in ipſo tamen diſtinguuntur duo, quaſi actus, & potentia; agens, & patiens; informans, & informatum; mas, & fœmina; Lux ſcilicet ex vna parte, & Spiritus ex alia. Ex quibus ecce aliam deſcriptionem,

Med. Cath. lib. 2. c. 2.

Ibid.

Mundi anima eſt purior natura Catholica Spiritus lucis diuinæ radiis immediatè à Monade æterna emanantibus formatus, viuificatus, atque amoris ſacro-ſancti vnione, ſeu glutine cũ ipſis in naturam quandam viuam, & ſpiritualẽ redactus.

XIII. Iſto igitur modo Fluddus concipit Mundi Animam, quæ tota deinde materiam Mundi

Ibid.

vniuerſam ſic informet, vt particulæ eius ſingulæ ſingulas materiæ particulas animent. *Vnde*, inquit, *cuiuſlibet corporis indiuidui anima eſt vnica animæ Mundanæ ſcintilla.* Et rurſùs, *Dicimus ergo*, inquit, *quòd vita, qua*

Cap. 6.

exiſtit, & viuit omnis creatura ex Mundi membris, ſeu Elementis conflata ſit, eadem eſſentia cum Anima Mundi Catholica, non aliter, quàm omnes guttæ aquæ ſunt eadem naturâ cum integra aquarum maſſa: vt & omnes radios Solares a maſſa Solari minimè naturâ, & eſſentiâ diſcrepare animaduertimus. Hîc autem nota hanc Animam Mundi, ſeu Lucem Spiritui

In med. Cathol. & al. paſſ.

perfuſam eſſe Fluddo non modò *Magnum Angelum*, ſeu *Mitatron* Cabbaliſtarum; verùm etiam *Verbum incarnatum, Meſſiam, Chriſtum, Saluatorem, Panẽ vitæ*, vno verbo *Philoſophorum Lapidem*. Neque enim conicere debes verum *Lapidem Philoſophicum* eſſe ipſi tam vulgare aurum, quàm ſubſtantiam illam verè auream, quæ theſaurus vitæ ſit, & quæ, ſi perfectè fixa poſſideri valeat, (vt transmutationem Metallorum prætercam) non ſanitatem modò integram, ſed iuuentutem quoque perpetuam, immortalémque vitam vſurpari

vſurpantibus procurare poſſit. Ex quo proinde elicere eſt quorsùm glorioſæ iſti ſubſtantiæ tot illa (ſed in detrimentū ſacræ Religionis) epitheta tribuat. Quanquam ipſe Fluddus nondum aſſecutus eſt illam Fixionis perfectionem, quæ ad germanum illum Lapidem *angularem* requiritur. Etſi enim ſubſtantiam Æthercam mirè defœcatam, viuiſque radiis Solis expoſitam rubeſcere vidit (vides proinde quid per *Sanguinem Mediatoris* intelligat) modeſtè tamen adhuc loquitur, neque gloriatur ſe adhuc Lapidem habuiſſe *ea rubentem Carbunculi, Rubini-ve rubedine, qua perfectæ fixionis, & fixæ perfectionis eſt ſignatura, permanenter colorantem, aut tingentem, in tribulationibus examinum quorum-vis, etiam Sulphuris aduſtiui, & aquarum comedentiū tentationibus, ignisque perſecutione vehementiſſima fixum, ſimper durantem, & incremabilem, ac Salamandri inſtar permanentem, omniaque, cùm ſuo modo ſit in omnibus, iuſtè indicantem, clamantem,*

Iſag. in fig. amphith. 3. *ecce renouabo omnia.* Quæ omnia verba Khunrathi ſunt, artificis inter iſtos miri.

XIV. Sed vt veniamus ad *Cælum Empyreum*, ſic ab igne, ſeu à luce omnia fouente appellatum: perſpicuum eſt eius ſedem eſſe Deo,

In microc. in macroc. & al. paſſ. ſeu regioni ſacræ Triadis proximam. Sic enim ille mixturam tenuiſſimam, & clariſſimam, Spiritus, & Lucis ponit immediatè ſub Luce omninò pura, ſeu Triangulo merè Lucido. Non repeto hic quomodo hoc Cælum quærendum reipsâ non ſit ſupra hoc viſibile, quod oculis omnium patet; ſed mente ſolùm intelligendum, abſtrahendúmque ex omnibus rebus, prout mixturæ illius eximiæ, præcellentiſque quidpiam continent: cùm: vt dictum eſt, eminentiam tum huius Cæli, tum puræ lucis non loco, ſed dignitate metiri oporteat. Hinc quæ creata primo die apud Moſeo Lux dicitur, Fluddus accipit de Cælo Empyreo; & ita interpretatur, quòd erumpens Lux è tenebris (intellige primi Regni, vt ſuperiùs deſcripſimus) circumgyraſſe concipiatur ipſas tenebras, ſeu molem aquarum, ac informaſſe ſubtiliſſimam, puriſſimamque portionem, ſeu quaſi pulcherrimum florem Ætherei ſpiritus. Cæterùm tota hæc regio Empyrea ipſa eſt, quæ dicitur Fluddo *natura Angelica:* vnde *Angeli* (qui & Dæmones) *Cæli Empyrei creaturæ* dicuntur. Quare *Angelus* nihil *aliud* eſt, quàm Cæli huius quædam portio, *floſculus* nempe *tenuiſſimus ætherei Spiritus diuina lucis radio animatus, factuſque intelligens.* Si quis proinde concipiat vaporem quendam defæcatiſſimum, aut exhalationem delicatiſſimam, quæ præ eximia ſui tenuitate, ac propter vim ingenitam, mobilitate actuoſiſſima ingredi poſſit, ac penetrare denſiſſima quæque corpora; is quidpiam valdè diuerſum ab eo, quod Fluddus intelligit,

Macrob. lib. 4 cap. 2. concipere minimè videatur. Ita nimirùm ille facit Angelos corporeos, & compoſitos reſpectu ipſius Lucis increatæ, ſeu Dei; vt comparati ad res cæteras concretieres, & cōpoſitiores, incorporei, ſimpliceſque ſint.

Porrò cùm ſint Angelorum alij Lucidi, & Boni; alij Lucifugi, & Mali; priores ſunt, qui propriè ad hanc Regionem pertinent. XV.
Cúmque commixtionis illius Spiritus, ac Lucis varij gradus eſſe poſſint, ob puriores, purioreſque particulas Spiritus; exinde variæ Angelorum quaſi Claſſes diſtinctæ ſunt. Fluddus, vt hic quoque inſiſtat Theologorum veſtigiis, facit etiam ipſe tres Hierarchias, & in qualibet Hierarchia tres diſtinguit Ordines. *Primam* quæ ſit *Præcæleſtium*, Hierarchiam *Epiphaniam* dicit, & Ibid. c. 4.
ad illam pertinere vult *Seraphinos, Cherubinos, Thronos*: qui Ordines ſemper quaſi Deo aſſiſtant, ob limpidiſſimam eſſentiam. *Secundam*, quæ *Cæleſtium*, vocat *Epiphonemiam*, continentem *Dominationes, Virtutes, & Poteſtates*; qui Ordines præſint cæleſtibus ſphæris, ipſarumque qualitates in inferiora transfundant. *Tertiam*, quæ *Subcæleſtium*, appellat *Ephioniam*: quæ complectatur *Principatus, Archangelos, Angelos* ſpecialiter dictos. Docet autem iſtos eſſe rebus ſublunaribus regendis præpoſitos: cùm ſint creaturæ quædam ſpirituales diffuſæ per corpora, ipſis creandis, viuificandis, agitandis deſtinata: qua ratione dicuntur *miſſi in miniſterium Spiritus.* Taccam *Animam* fieri *infimam Intelligentiarum*, quòd corporibus inferioribus naturaliter commiſceatur, vt illa forma eſſentiali adornare valeat. Moneo iterùm Angelos tam primæ, quàm ſecundæ Hierarchiæ abiunctos magis non eſſe à rebus, etiam ſublunaribus, quàm quos eſſe tertiæ diximus: cùm ſuperiores illi gradus nihil aliud ſignificent, quàm maiorem abundantiam Lucis, & facultatis adiutandi portiones Spiritus ætherei, quæ ex ſe debiliùs participant lucem, quò fouere meliùs poſſint quæcumque attingunt, ſeu animant corpora. Denique aduerto, cùm Fluddus in ſua Dæmonum inquiſitione feciſſet Michaëlem, Gabrielem, Raphaëlem, & alios, Angelos quoſdam diſtinctos (ſeu ex iis eſſent, qui Deo adſtarent, ſeu ex iis, qui præeſſent angulis Mundi, &c.) Ipſum tamen iam, dum contra te certat, velle Michaëlem, Raphaëlem, & alios vnicum eſſe Angelum, ac varia tantum nomina, propter officia varia ſortitum. Sed nimirum res ita eſt: Contendit Fluddus Angelos omnes, qua parte lucidi ſunt, non eſſe ſeiunctos à Luce, quæ magnus quidam Angelus, ſeu Intellectus Agens eſt, ipſoſque omnes continet vt radios, & particulas quaſdam ſui. Quocirca & crebrò inclamat reſpexiſſe huc Orpheum, cùm dixit *omnia eſſe plena Diis, qui ad vnum Iouem omnes referantur.*

Cap. 5. Part. 2. c. 7. P. 3. c. 4. Lib. 3. c. 1.

XVI. Nihil hìc dico de Cacodæmonibus, ſeu *Angelis Malis*, quos ille quidem nihil aliud eſſe vult, quàm progeniem quandam ex eadem proſapia, ſed quæ in materia inferiore, damnatione veluti quadam incarcerata detineatur, & quæ, cùm illam perrumpere, exueréque non poſſit, perpetua quadam obſtinatione vitium omne eius, ac malignitatem contrahat. Hinc eſt, quòd ex *Angelis Lucis* facti dicuntur *Filij Tenebrarum.*

Microc. lib. 4. c. 5. & 6.

Cùm

Cùm ſint porrò quatuor Regiones Elementaris materiæ, & varij Spiritus ad ſingulas quaſi alligati ſint: hinc fit, vt quidam *Ignei*, quidam *Aerei*, quidam *Aquei*, quidam *Terrei* diſtinguantur. Et quia maligni præ cæteris ſunt Ignei, ob deſtructiuum calorem; & Aquei ob lethiferum frigus: hinc relegati alij dicuntur ad Auſtralem, ſeu calidam plagam, vnde, *Dæmonia Meridiana*; alij ad Borealem, ſiue frigidam: vnde, *ab Aquilone malum*. Hîc oota & IX. Claſſes Cacodæmonum diſtingui. *Prima* præeſſe dicitur *Beelzebub*: éſtque *Pſeudotheorum*, qui ſuperſtitiones inſpirant. *Secunda Python*; éſtque *Pſeudomantum*, qui *Oraculorum* ſpeciem ſuggerunt. *Tertia Belial*: éſtque *Tyrannorum*, qui nihil aliud, quàm Furorem, Sanguinem, Mortem præferunt. *Quarta Aſinodans*; éſtque *Nemeſiorum*, qui ad vltionem inſtigaot. *Quinta Sathan*, éſtque *Præſtigiatorum*, qui variè illudunt miraculorum ſpecie. *Sexta Meririn*: éſtque *Vulcaniorum*, qui excitant Fulmina, Fulgura, Tonitrua, Peſtilentéſque halitus. *Septima Abadon*; éſtque *Furiarum*, quæ diſcordiarum, Bellorum, Odiorum proſeminatrices ſuot. *Octaua Aſtaroth*: éſtque *Calumniatorum*, qui perpetuam gignunt diffidentiam. *Nona Mammon*: éſtque *malorum Geniorum*, ſeu *Inſidiatorum*, qui mala ſemper ominantur. Omitto vt Angeli boni inter ſe purgaotur, illuſtrantur, perficiuntur (inferiores nempe à ſuperioribus, vt attigimus) ita eoſdem reprimere malos (vt cùm boni Spiritus, qui per Salutarem medicinam deferuntur, abigunt, aut corrigunt malos & morbificos, qui reperiuntur in corpore.) Hac de cauſa qui aſſiguantur Cacodæmones quatuor Ventis Car-
In Med. Cathal. & al. dinalibus, *Samael*, *Azazel*, *Azael*, *Mahazael*, reprimi dicuntur per Eudæmones, *Michaelem*, *Vrielem*, *Raphaelem*, *Gabrielem*. Omitto etiam vt cuique adſunt duo Angeli Boni; ita adeſſe vnum malum, aliáque ſimilia, de quibus etiam aliquid attingendum inferiùs.

XVII. Circa *Cælum Æthereum* res non foret minùs obſcura, abſque iis, quæ iam dicta ſunt. Ecce enim primùm vt ille ſententiam ſuam
Meteor. l. 5. c. 3. explicet. Docet poſt fugatas *primo die* Tenebras ab ipſa quaſi ſuperficie, creatóque Cælo Empyreo; fuiſſe *die ſecundo* fugatas vlteriùs, detectamque proinde totam regionem Æthercam. Cúmque Scriptura aſſerat creatas ſolùm quarto die *Stellas*: vult tamen Fluddus illud ſolùm de *Planetis* iotelligi: quippe eadem ſecunda die creatas contendit fuiſſe *Stellas Fixas*. Docet nimirùm, cùm tenebræ deorſum propellerentur, abreptos ſimul fuiſſe quoſdam *Lucis* radins (viſcoſiore nempe quodam Spiritu quaſi illaqueatos) ipſos tamen magna ex parte, tum vi natiua, tum Fratrum ſuorum (id eſt radiorum contiguorum) auxilio reſiliiſſe, & in concaua ſuperficie cryſtallinæ ſphæræ hætentes ita præ lucis abundantia, & materiæ, ſeu Spiritus viſcoſioris denſitate illuxiſſe, vt *Stellæ Fixæ* factæ fuerint. Eſſe autem tanquam *Vbera*, per quæ Nectar diuinum, & Ambroſia ſupercæleſtis, ſeu Lac Lumiooſum, quaſi ex mammilla Luce repletiſſima in hæc inferiora impluatur, & *Mundi Filius*, quem Solem, ac Phœbom appellant, poſt ſuam natiuitatem lactetur. *Præparatur enim*, inquit, *huiuſmodi Lac Cæleſte in Cæli ſuperioris mammillis, tuméntque eius vbera ante Solis partum, non aliter quàm fœminarum mammillæ, antequam pariant*. Cùm verò *die tertio* in infimum vſque locum abactæ fuiſſent Tenebræ, creatis iam Minerali- cap. 6.
bus, ac Vegetabilibus, ſuperfuiſſe portionem Lucis cum vehiculari ſuo, ac viſcoſiore etiã Spiritu, quæ tenebris ſeſe addenſanribus, colluctanribúſque, ad centrum vſque deuoluta fuiſſet. *Die* igitur *quarto*, emerſiſſe huiuſmodi *Lucem* cum ſuo Spiritu, & exutis; relictiſque in regione Elementari ioferioribus tenebris, ſeſe in *medium Æthera* recepiſſe, ibique in *Solem* efformatum fuiſſe, attracto etiam vndique lucido illo Spiritu ex Stellis Fixis exuberante. Porrò autem ſedem ibi nactum Solem, quòd ea temperie componatur ex forma, & materia, vt cùm ſuperiùs ſit plus formæ, inferiùs plus materiæ; in ipſo tamen portiones vtriuſque æquales ſint; ex quo ipſa Solis ſphæra dicitur *Sphæra* Cap. 9.
æqualitatis. Denique quod attinet ad Planetarum procreationem, docet ex actione radiorum Solarium deſcendentium, & reſiſtẽtia vaporoſi Spiritus ex inferiore regione aſcendentis, creatum *primo* loco *Mercurium*, & *ſecundo*, *Lunam*, ex reflexione inter Mercurium, & regionem infimam; ac *tertio Venerem* ex reflexione inter Solem, & Mercurium. Rursùs autem *Iouem quarto* loco, ex reflexione inter Solem, & Stellas Fixas; *quinto Martem*, ex reflexione inter Solem, & Iouem; & *ſexto* tandem *Saturnum*, ex reflexione inter eundem Iouem, & Fixas.

Iam iſta quis intelligat, ſi ad literam ac- XVIII.
cipiantur? ſi quæratur in Scriptura modus huiuſmodi procreationis? ſi Cælum hoc, quod ſupra nos eſt, attenta mente reſpiciatur? Ao noo ἴσως (vti Ariſtoteles de Pythagoreis aiebat) *περὶ ἄλλων ὑμῶν λέγοντα, καὶ φαινόμενον, ἀλλ' οὐ τῆς αἰσθήσεως*; certè duo ad ſummum, vel tria quædam ſunt, quæ facile ſit accommodare. Primùm, *Numerus Cælorum nouennarius*. Etſi enim ex præſumpta primùm Firmamenti trepidatione, & diſtincta hac deinceps in Librationem duplicem, duo ſupra nonum conſtructi ſint Cæli: hallucinatio tamen eſſe potuit obſeruationum, quæ hæc peperit; in tam ſubtili præſertim re, ac non vnius ſæculi negotio. Adeò vt cùm probè ſolummodo conſtet de motu ſphæræ octauæ in Ortum, qui proprius ipſi eſſe debeat; ſufficere potuerit ſupra ipſum, nonum Cælum, quod Cryſtallinum cùm ſit, primùm præterea Mobile habeatur. Secundò, Conſtitutio *Sideralis ſubſtantiæ*. Reuerà enim dici poteſt totam illam regionem Cæleſtem, ac præſertim Aſtra, & ex Aſtris Solem maximoperè abundare maxima Spiritus vitalis, luciſque Animalis copia. Argumento præſertim eſt Anima & vita, quæ à Sole in hæc inferiora quotidie impluitur (vt verbo hoc Fluddo familiariſſimo vtar.) Sanè verò vt ipſa Terra generabilium omnium Mater, omnium quaſi menſtrua in ſeſe contraxit: ita

Sol, velut omnium Pater, debuit in ſeſe vim ſeminalem, ac generatiuam rerum omnium includere. Tertiò (ſed iam per Metaphoram) ***Stellarum Fixarum*** productio ante Solem, hoc eſt independenter à Sole, quatenus nempe Fixarum Lux non videtur à Sole pendere, cùm ipſemet quidam Soles ſint. Secùs autem eſt de Planetis, qui non niſi & poſt Solem, & mediante Sole facti deſcribuntur, quòd ipſorum tota Lux, & præcipua virtus
Cap. 15. à Sole potiſſimùm ſit. Hic nihil moror quòd Copernicum, & Gilbertum ſugillat circa *Terræ motum*; neque miror, quòd Symbolorum Pythagoricorum, Platonicorúmque tantoperè amans, commentationem Copernici de Sole, ſeu Igne, vel cuſtodia Iouis in centro reſpuerit: cùm aliam Terram non volatilem, aliúmque Solem centralem, quàm vulgò à nobis intellectum intelligat. Illud probo, quòd quamvis duorum iſtorum incompatabilium Virorum opiniones improbet: & Gilberti tamen Magneticas vireis vſurpat non inconcinnè; & Copernicum, vt Aſtronomũ peritiſſimum commendat: quippe cuius memoria Cælo ipſi inſcripta ſit.

XIX. Niſi igitur illa de hoc Cælo viſibili accipienda ſint; qua de re demùm intelligenda? Profectò de nulla alia, quàm de deſcripta ſuperiùs Ætherea, ſeu quinta eſſentia, & benedicto illo Mundi Filio, Philoſophico Lapide. Ac primùm quidem ſpectare huc poteſt, & facilè accommodari quod ſuperiùs dictum de operatione circa Triticum, & ſimilia. Etenim dum Tenebræ fugantur, erumpit, ac apparet primùm quod eſt ſubtiliſſimum in æthereo Spiritu. Ecce autem Cælum Empyreum opus *primæ diei*. Succedit reliquum eiuſdem, quod inter ſuperiorem portionem, & reliquam maſſam, vt Firmamentum inter aquas, & quidem variis radiationibus, ſeu Stellis conſpicuum, vt *ſecunda diei* opus prodit. Depulſis vlteriùs tenebris ad geneſim rerum ignobiliorum ſufficientibus, quod opus eſt *diei tertia* (quo facta ſunt vegetabilia) elicitur tandem ex iis (quod ad *diem quartam* pertineat) quæ portio ætheree ſubſtantiæ depreſſa vnà fuerat. Hæc autem, quia depurata fulgido colore, & qualis eſt Solis apparet: quia radij quidam Stellares circumquaque ſunt, cuiuſmodi Soli ipſi Planetæ circumſeminantur: quia facta eius in ſubſtantiam illam primùm extractam immiſſione, illi perfectè vnitur, mediumque ipſius (ſaltem virtute) quaſi occupans, radios primùm
Pag. 58. exiſtentes in ſe veluti contrahit, &c. vides, opinor, quorſum tendant quæ ex Fluddo relata ſunt. Repete ſi lubet quod ille ſecundo certaminis libro aduerſum te diſputat. Cæterum quoniam hîc præcipuum latet Alchymiæ myſterium: pauca idcircò indigito. Cogita materiam in qua germen auri (quam verò aliam intelligas, quàm ipſummet aurum vulgare?) expurgatam ſordibus ſuis, quaſi tenebris, & quantum fieri poteſt apertam, ac ſpongioſam redditam, includi vaſe vitreo, quod hermeticè ſigilletur. Hoc, ſi deinde Siderum radiis, ſed præcipuè Solis, exponatur; eiuſmodi radij, vtpoteætherei, & deuehentes Lucem, expoſitum penetrabunt vas, ac ſeſe illi affigent materiæ. Dum reſilire autem volent, ob affluxum continuũ, quidpiam ex illa ſic exſugent, vt inde quaſi irretiti egredi vas nequeant. Quare & conexæ ipſius ſuperficiei adhæreſcent, & concreſcent in guttulas, quas deinde artifex materiam ſuam ſubagitando exſugere cogat, & combibere. Guttulæ ergo illæ ſunt *Stellæ*, ſeu quaſi *vbera* Firmamenti, quibus materia perfectè exſoluatur (ſeu *aperiatur Terra, quæ Saluatorem germinet*) germen verò adoleſcat, & perfectionem demùm, quam vocant pluſquam-perfectam nanciſcatur. Dicerem Lucem hoc modo delatam eſſe Mercurium iſtorum ineffabilem & germanam materiam, quam tot Ænigmatibus non tam exhibent, quàm occultant. Sed hoc attigiſſe ſufficiat. Nam & quod deinde Sol, ſeu Lapis eum appoſita materia creet, perficiátque Planetas, ſeu Metalla, & res alias; leuioris negotij eſt. Addere ſolùm debeo huiuſmodi Lapidem, ſeu Hermeticorum Solem adeò perfectam, & æquabilem poſſidere contexturam, vt cùm exſolui, & perire nequeat, conſtitutus eſſe dicatur in *ſphæra æqualitatis* inter Lucem, & cætera omnia; quippe quòd vt Lux, incorruptus ſit; vt cætera, quæ corrumpuntur, materiam in ſe habeat. Vide vt ille concludat tra- In Macroc. lib. 5 in fin.
ctatum de Creaturis Cæli ætherei.

Quod iam ſpectat ad infimum, ſeu *Elementare Cælum*, difficultas tanta non eſt. XX.
Quamvis enim Fluddus hic intelligat ſua illa *quatuor Elementa*: attamen res Elementaræ, mixtæ, ſeu compoſitæ ex Elementis, ſiue Fluddanis, ſiue aliorum Philoſophorum, eædem omninò ſemper ſunt. Omitto & hoc quoque Cælum in IX. Regiones diſtingui, Microc. li. 1.
ſeu Ter-triuniũ effici. Infima enim *Trias* cõtinet *Terram purã, Gradum mineralium, Gradum vegetabilium*: Media *Aquam dulcem, Aquam ſalſam, Imam regionem aeris*: Summa *Mediam regionem aeris, Supremam, & Ignem*. Vt taceam deſignari quoque in Cæli iſtius medio *Sphæram* quandam *æqualitatis*. Hoc ſolùm noto, cùm duæ ſint ſpecies corporum *Mixtorum*, velle Fluddum imperfectè mixta, *Meteora* Macroc. l. 7.
videlicet, eſſe præter Macrocoſmi naturam, cap. 1.
fieri que velut paſſiones, ac morbos; quibus partes ipſius Mundi inferiores affligantur. Aduerto etiam præclara quædam experimẽta ab ipſo proferri, quibus naturam Meteororum quorumdam bellè explicet. Quàm enim, per Deum immortalem, cæcutitur vulgò in Philoſophorum Scholis, dum citra Chymiæ notitiam cauſæ illorum exquiruntur! Denique obſeruo velle ipſum non modò Meteora, ſed & cætera omnia ſic originem ducere ex Vento, vt quamvis aër vento ſub- De met. memb.
iiciatur, tanquam materia agitata; ipſe tamen 1. c. 4 & 5.
Ventus in ſe nihil aliud ſit, quàm *Angelus*, iuxta illud, *Qui facit Angelos ſuos Spiritus*. Exinde nempe Ventum definit *Spiritum Angelicum occultè, atque inuiſibiliter hic atque illic pro* Cap. 4.
abſtruſo Creatoris beneplacito ſpirantem, cuius ſtrepitus licet audiatur, terminus tamen, vnde veniat, aut quò vadat, à mortalibus ignoratur. Ibid.
Definitur verò etiam ſic, *Ventus eſt Spiritus*

quidam

quidam Angelicus, ſeu aër ſubtilis, igneo Iebouæ Spiritu quandoque viſibili, & manifeſto, vt in fulgure, & fulgetro; quandoque inuiſibili, & occulto, vt ille, qui auditur, ſed minimè videtur, inſpiratus, atque animatus, ad Diuinam voluntatem, ſiue ad ſalutem, & beneuolentiam, ſiue ad pœnam, & maledictionem in Terra exequendam, ab aliqua Mundi plaga diuinitùs, & arcano more emiſſus. Quæ memoro, tum vt cauſam generalem Meteororum videas; tum vt agnoſcas quàm conſtanter Fluddus in ſua illa opinione circa Angelos expoſita perſeueret: tum vt indices, num in aëre, quam Synagogam Magorum dicunt, celebretur continuò; tum denique, vt prouideas, vbinam gentium ſiue Paradiſum, ſiue Inferos oporteat conſtituere.

XXI. Macroc. l. 6. c. 4. Cætera Mixta quod attinet, docet primùm *Corpus Minerale conſtari ex Spiritu tenebrarum Cæli infimi, cum ſcintilla quadam lucis debiliſſima, ſeu tertiana.* Vbi per *Spiritum tenebrarum*, nihil aliud intelligit, quàm vaporem ſeu halitum in interraneis Terræ generatum: per *ſcintillam Lucis tertianæ*, nihil aliud, quàm Lucis portiunculam in ipſis inferioribus, corporibuſ-ve mixtis receptam (Lux enim in ſe eſt primaria, in æthere ſecundaria, & tertiana in cæteris.) Hînc cùm ad generationem Mineralium duo concurrant, docet non imprudenter factum, cùm Philoſophi Chymici diſtinxerunt materiam Mineralem duplicem, ita vt vnam *Maſculam, ſimplicem, & puram, Sulphur, Tincturam, Ignem Solem, & Agentem* vocauerint: alteram verò *Fœminam, Argentum viuum, Aquam, Sputum Lunæ, Lunam, Patientem*, ac etiam inter hermeticè operandum *Lunam creſcentem.* Porrò cùm Lux illa, ſiue Anima calore ſuo mouens, Cap. 7. alterátque ſubiectam materiam, varios habitus induat, variáſque rerum ſpecies producat, pro varia lucis proportione, ac materiæ obedientia: Tum, ſi & magna quædam fuerit copia formæ, & præparatio debita materiæ, maiorem quandam perfectionem, actiuitatem, ſubtilitatem, & puritatem adferens, Vegetabilia exinde, & Animalia naſcuntur. At, inquit, *Si corpus ſit rebelle, groſſum, & ſua forma quantitati impediens; eo caſu impeditur in actionibus ſuis Animæ vigor, ſpeciemque Mineralem producit.* Ne putes verò cùm Mineralia hîc vegetabilibus, animalibúſque oppoſita quaſi vides, ipſa propterea vitæ principio, Animâque deſtitui: Ecce quid ille ad hanc rem; *Licet in Primordio eius* (Minerale intelligit) *ſub-* Cap. 4. *iectum ſit ſua Anima quaſi groſſus quidam, & obſcurus carcer, in quo fortiſſimus quaſi catenis detinetur, ita vt in ſuo centro vix mouere percipiatur: attamen ſucceſſu temporis paulatim influentiarum virtutes ad ſuum auxilium allicit, imò etiam ipſum corpus Minerale hoc idem magnetica ſua virtute præſtare videtur. Vnde quolibet anno, & qualibet hora, licet inſenſibiliter, creſcit Animæ Mineralis vigor, & ſecundum incrementi eiuſdem gradus, redditur quoque illud corpus perfectius, fulgidius, & fixius. Ex quibus*, pergit, *manifeſtum eſt Mineralia occultè viuere, eſſentialiter vigeſcere, & ad perfectionis faſtigium, quamuis lentè, properare, & ſublimari.* Mitto quod docet Mi- Ibid. neralium differētiam aliunde non eſſe, quàm ex maiore vel minore proportione Sulphuris, & Argenti viui: cùm iam quod Sulphur, quod Argentum viuum intelligat, perſpicuum ſit.

At Corpus Vegetabile (vt de hoc iam XXII. aliquid dicamus) exiſtere docet *ex Spiritu* Cap. 5. *tenebrarum, è medio Cælo deorſum lucis præſentiâ propulſatarum, & ex luce eiuſdem ſecundaria.* (Vbi vides, quæ Lux eſſet dicenda tertiana reſpectu lucis ſecundum ſe, dici iam ſecundariam reſpectu lucis in æthere, ſeu medio Cælo exiſtentis.) Hînc poſtquàm facta primùm eſt lucis commixtio cum materia circa Terræ ſuperficiem, declarat accedere *Solem*, qui cuncta perficiat. Siquidem radij Solares, ex Oriente potiſſimùm, ita ſocientur luci iam incluſæ in vehiculo vegetabili, vt paulatim ipſam, tametſi inuiſibiliter, eleuent, ac per poros Terræ ſursùm trahant. Contingit verò vt qui ignis in huiuſmodi eſt planta, quintæ eſſentiæ concatenetur, ac propterea etiam ſursùm deferatur; ſequatur autem aër contiguus, propter calorem igni cognatus; & aërem non deſerat aqua; poſt quam etiam velit ſequi Terra: quæ tamen, quòd ipſi propter grauitatem repugnet aſcendere, efficiatur quaſi baſis, è qua Planta ſursùm nitatur ſuam verſus originem. Vides hîc non contemnendum ſeu procreationis, ſeu promotionis Plantæ modum. Ecce quod ad propagatio- Ibid. nem, ſeu multiplicationem pertineat. Docet primùm, quod ſubtile terræ, & aquæ aſcendit, & in cuius centro Anima cum ſpiritu ſuo comprehenditur, eſſe plantæ Ouū, ſeu ſemen, cuius multiplicatio fieri in infinitum valeat. Deinde ſupponens Animæ quoque incrementum eſſe, quòd non poſſit vnica vnius indiuidui ſufficere ad innumeras; declarat cùm hæc Anima ſit Æthereæ Lucis ſcintilla, neceſſarium eſſe vt appoſitione ſimilium ſcintillarum affluentium augeſcat, ita vt poſſit ad corpora alia eiuſdem ſpeciei inceſſanter ſufficere. Contendit autem mediantibus radiis Solaribus id effici: quòd vt, guttæ aquæ guttis, & ſcintillæ ignis ſcintillis; ita radij radiis, & Spiritus ſpiritibus perfectiſſima ratione iungantur. *Hinc igitur*, inquit, *eſt, quòd ex vno grano infinita, & ex vno ſemine innumerabilia prodeunt. Atque inde etiam fit, quod ſemina in Terra matrice ſepulta mirabiliter afficiuntur, & delectantur acceſſu Solari, per quem diteſcunt, creſcunt, & multiplicantur.* Circa *Animalia* hoc ſolùm prope- Cap. 6. modùm docet maiorem eſſe in ipſis caliditatis Cæleſtis portionem, quàm in Vegetabilibus; adeò proinde, vt cùm calor Fixarum ſecundo die conditarum traiectus per æthera, mineralibus, & plantis *tertio die* creandis ſuffecerit: Animalia tamen *quinto* ſolùm *die*, poſt creatum Solem quarto, produci debuerint, propter caloris videlicet intenſioris neceſſitatem. Exinde eſſe conſequenter docet, quòd frigidiora, vt aquatica,

priore

priore diei parte producta ſint; calidiora, vt terreſtria, *poſteriore*: ac *Homo* tandem die ſequente, ſeu *ſexto*, tanquam maioris caloris, ampliorisque Lucis egens, factus ſit: quòd ſe paulatim magis, ac magis Solis virtus iotcoderet. Quæ quidem, & ſimilia non iam quis de dierum diſtinctione, aut ſerie, potiuſquàm de maioribus, increſcentibúſque Lucis, & caloris viuifici, ad perfectiora, & vt ſic dicam, animatiora corpora, gradibus intellexerit.

XXIII. Supereſt vt de *Microcoſmo*, ſiue paruo Mundo loquamur, de quo quidquid dicitur, cùm referri poſſe videatur ad Philoſophicũ Lapidem (hinc enim ille alius Lapidem iſtum deſcribens, poſtquàm paruum Mundum dixit, *de Homine*, inquit, *aut aliquo ſumpto ex, vel ab eo, nihil tibi imaginare*) Attamen nihil prohibet quicquid de illo Fluddus dicit, de Homine ipſo intelligere, cùm ille præſertim velit Philoſophicum Lapidem eſſe quidpiam Catholicum, ſiue generale, quod proinde ad magnum opus, ſiue Macroſcomicam tractationem pertineat. Imprimis ergo *Homo* ipſi eſt *μικρόκοσμος*, ſiue *paruus Mundus*, quòd magnus ille in ipſo totus, vt in Epitoma, contineatur; & nobiliùs quidem, ac vberiùs (quod ad Lucem potiſſimùm ſpectat) quàm in vlla alia re. Vt ſiunt in magno Mundo tres regiones, ſeu, vt loquuti ſumus, tres Cæli, Empyreum, Æthereum, & Elementare: ita *in Homine* ſunt *tres Regiones*, prima *Capitis*, reſpondens Empyreo; ſecunda *Thoracis*, Æthereo; tertia *Ventris*, Elementari; ſic nimirùm, vt in ſuprema regnet *Anima*, ſeu facultas *Intellectualis*; in media *Vitalis*, in infima *Senſitiua*: atque illa referat *formam*, hæc *materiam*, media *medium vniens*. Vt præterea-mus in homine figuram *Circularem*, quæ attingatur ab extremis *artubus*, quæque pro centro habeat *genitalia*. Vt taceamus eſſe in homine pro *Polis*, Boreali quidem *Lienem*, Auſtrali *Iecur*: pro ortu eſſe *Anteriora*, pro occaſu *Poſteriora*, aliáque ſimilia. Atque vt de *Interiore* potiſſimum *Homine* (cuius effigiem geſtat exterior) attingamus aliquid: Reuocandum in memoriam eſt, quod ſuperiùs innuimus; videlicet Animam humanam nihil eſſe aliud, quàm ipſius Animæ Mundanæ particulam: etſi (quæ eius præſtantia eſt) multum de natura Empyrea poſſideat. Hinc certè eſt cur *Triſmegiſtus* tam ſæpe à Fluddo laudetur, quòd *Mundum eſſe Filium Dei & Hominem Mundi* Filium dixerit. Cùm itaque Animæ Mundanæ partes duæ ſint, *Spiritus æthereus*, & *Lux*, quæ iam ſunt in homine *Radicale humidum*, & *Calidum innatum* idcircò Fluddus in homine quoque duas diſtinguit Pyramides, vnam *materialem*, humidam, paſſiuam, quæ ab infima regione, vt baſi, ad ſummum caput ſeu conum (cui Deus ipſe immediatè, quaſi inſideat,) attingat, alteram *formalem*, calidam, actiuam: cuius baſi exiſtente in regione ſumma, cuſpis attingat ventrem infimum. Inde eſt, quòd cùm hæ Pyramides ſeſe in medio regionis mediæ, ſeu corde ipſo interſecent, ideò regio cordis ſit etiam in homine regio, ſeu *ſphæra æqualitatis*, quæ & dicatur ſphæra Solis, ſphæra vitæ, ſphæra Animæ, exiſtente eius quaſi flore in cerebro, quaſi fæce in infimo ventre.

Khunr. Iſag. 2.

In hiſt. Microc. tr. 1. ſect. 1. lib. 1. c. 9.

De anat. myſt. l. 1. c. 1. & 2.

Vt med. cath. l. 2. c. 2. & al.

Anat. myſt. l. 3. c. 9.

XXIV. Verùm de parte Intellectuali, ſeu Empyrea vt primùm dicamus, notandum eſt, cùm tota Anima hominis ſit Mundanæ Animæ ſcintilla, & portio; eapropter *Partem* eius *ſublimem* eſſe portionem, & ſcintillam delibutiſſimi Spiritus immortali Luce quaſi inebriati, ita vt totus reſplendeat, Angelicæque exiſtens naturæ decimum quaſi ordinem faciat. Concludit proinde Fluddus veram non eſſe communem Theologorum ſententiam, aſſerentium Animam creando infundi, & infundendo creari: cùm vera ſit potiùs Origenis, Platonicorumque opinio, ſtatuentium omnes Animas eſſe ab vſque rerum initio: deincépſque hùc, illùc infundi pro neceſſitate materiæ, & diſpoſitione corporum. Cùm ſcilicet iuxta ipſum nihil aliud ſit primaria Lucis creatæ productio, quàm vnio Lucis increatæ cum tenuiſſimo Spiritu: inde eſt quòd Empyream, ſeu Angelicam naturam nolit eſſe ex nihilo creatam (vt nos nihilum Creationis pro materia non accipimus) ſed compoſitam duntaxat ex natura illa duplici: adeò vt mirum non ſit, ſi partem quoque Animæ ſupremam non ex nihilo productam, ſed ex natura illa duplici quaſi contextam faciat. Porrò in hac ſuprema portione, ſi conſideretur primùm radius ille Diuinitatis, ſeu Lux increata, & ſecundum ſe: hæc eſt, quæ appellatur *Mens*, vnde citatur illud ex Mercurio, *Mens ab eſſentia Dei nequaquam diuiſa eſt, ſed illi potius eo modo connexa, quo Solis corpori lumen. Hæc Mens Deus eſt in hominibus, atque idcircò nonnulli ex hominum numero Dij ſunt: eteniin omnes tales Dij ſunt mortales, vt ipſe Deus immortalis, &c.* Si verò Mens hæc conſideretur, quatenus ineſt Spiritui, Intellectus dicitur, & Ratio. *Intellectus* quidem, quatenus verſus ſuam originem ex Spiritu quaſi emergit: *Ratio* autem, quatenus ad inferiora habet reſpectum. Hinc Mens dicitur primùm eſſe in Intellectu, & deinde in Ratione; vt ex oppoſito Intellectus dicitur primùm tegumentum, ſeu vehiculum Mentis, & Ratio ſecundum: ſicque horum trium Mens refertur ad primam Angelorum Hierarchiam, Intellectus ad ſecundam, Ratio ad tertiam: ex quo eſt etiam effigies, ſeu delineatio quædam Trinitatis.

Lib. 3. c. 9. in Microc.

XXV. At pars Animæ Ætherea, quæ ex Sole ipſo eſt, compoſitior, quàm præcedens, Anima media dicitur. Hæc eſt veluti tertium, ac nouum Mentis tegumentum, ſeu vehiculum: hæc eſt vegetationis fons: hæc, vt paucis dicam, colligat partem Animæ Intellectualem, ſeu ſupremam cum ſenſitiua, ſeu infima; habétque ipſam proinde Fluddus pro libero Arbitrio, quòd momentis quaſi paribus inter Intellectum, & ſenſum libretur: & in illum quidem inclinata, virtutis plena, ac beata ſit; in hunc deflexa reddatur & vitioſa, & infœlix. Hoc eſt, quod alibi quidem ſed nuſquàm clariùs, quàm aduerſum te in

Lib 4. c. 3.

Certamine

Lib 3 c.1. Certamine declarat, cùm illam Platonicorum diuiſionem Animæ, ſiue Hominis in Intellectualem, Vitalem, Animalem referens, & probans, in ea eſt ſententia, *Quòd ſuprema pars nunquam peccet, aut male alicui conſentiat, ſempérque errori reſiſtat, & ad optima hortetur. Quare Mentem iſtam nullo vnquam tempore damnari poſſe, ſed morte homini ſuperueniente à puniendis ſociis illæſa in ſuam partem ſuper-cæleſtem abire*, inquit, *concludunt. At inferior portio vice verſa, quam Naturalem, Senſitiuam, atque Animalem hominem dixerunt, in malo, peccato, atque concupiſcentia ſemper naturali ſua inclinatione demergitur, & trahit ad peſſima, iuxta illud dictum Apoſtoli, video aliam legem in membris meis repugnantem legi mentis meæ, & captiuantem me in lege peccati. Denique portio illa, quæ eſt Vitalis, & Rationalis, cùm ſit naturâ ſuâ libera, vtrique extremo pro placito ſuo adhærere poteſt. Vnde fieri ſolet, quòd ſi hic Spiritus intermedius ſuperiori portioni adhæreat conſtanter, illi vnitur, & in beatitudinis portam introducitur, ac tandem in naturam Diuinam transformatur. At ſi pronior ſit inclinare ad portionem illam inferiorem, quàm ad ſuperiorem, tunc deprauatur, & peccato ſe magis, magiſque commaculari ſinit, donec vice contraria Cacodæmonis naturam induat.* Rurſùs autem docet, cùm in homine ſint tres Spiritus conditione, & naturâ differentes; Olympicos, ſeu Æthereos eſſe quaſi medios, *Qui*, inquit, *Liberi Arbitrij vim infundunt, quatenus in medio ſiti inter Cælum Intellectuale, & illud Elementare, ab illis Empyreis, ſeu ſummis, qui adſtant coràm facie Creatoris, vt Chriſtus teſtatur, & conſequenter ad omne bonum inclinatis; & Elementaribus, qui ſubiiciuntur Principi poteſtatem habenti in aere, & tenebris; vnde ad peccata, & tenebroſas actiones ſemper incitant.* Explicarem modò quid rerum hîc vellet, niſi ex iam dictis ipſius ſententia ſatis inclareſceret.

XXVI. Denique pars Elementaris (craſſiſſimum iam tegumentum) *Naturalis* dicitur, ob facultates naturales, quæ functiones ſuas exercent in infimo præſertim ventre, ſeu per nutritionem ad Indiuiduum, ſeu per generationem ad ſpeciem (vt vocant) conſeruandam faciant. Dicitur verò etiam & Senſitiua, & Animalis, quod vtroque hoc vocabulo deſignetur vulgò quidpiam Intellectuali [illegible]. Hîc cùm multa dici poſſent de generatione, nutritione, ſenſibus, &c. hoc tamen ſufficiat, vt in Macrocoſmo regio Elementaris ſola Meteoris variis, quæ ſunt ipſius quaſi morbi, agitatur; ſic in Microcoſmo ſolam regionem Infimam & variis diuexari morbis, & tandem pati interitum. Hoc ſemper præſuppoſito, quòd cùm ſola Lux, ſeu ipſe DEVS ſit, qui agat in omnibus omnia, idcircò Lucis radiuſculus regionem quoque hanc peruadens, ſit actor ſolus, quo pars inferior Animata Meteora Microcoſmica cieat, morbos creet, mortem inducat. Hinc eſt, quòd poſtquàm Fluddus (De Elemen. vi. & ſan. or. l.4. c.2.) expoſuit illud Iobi, *Nonne ſicut lac mulſiſti me, & tanquam caſeum, &c.* docuitque Lac in ſua temperie referre aërem, ſiue ſanguinem; Butyrum ignem, ſeu choleram; Serum aquam, ſeu pituitam; Caſeum terram, ſeu melancholiam: ac præterea ſpeciatim oſtendit ex Scriptura Sanguinem eſſe illum aërem humanum, in quo deliteſcit ſubtiliſſimus vitæ Æther, quo vehitur Deiforme ſpiraculum, ſubdit, *His ergo redditur manifeſtum, quòd Actor in Elementis humanis igneus, ſeu ſincerè lucidus ſit ſolus Deus, qui vel cum ipſis beneuolè, & clementer agit, & viſitatione ſua gratioſa ſalubriter præſeruat Spiritum vitalem in Sanguine, & Elementa in pace, & concordia ligat: aut viſitatione ſua inclementi, & ſeuera, morbis, & languoribus ipſum affligit, videlicet contractione Spiritus ſui viuifici, & contractione conturbant eum in parte, vel totaliter auferendo Spiritum ſuum, in qua actione neceſſe habet homo vt in puluerem ſuum primordialem reuertatur.* Quo loco præter cætera citatiſſimum illum locum citat, *Deo abſcondente faciem ſuam à Creaturis conturbantur, recipiente Spiritum eorum exſpirant, & in puluerem ſuum reuertuntur.* Adnectere poterat & illum, *Non eſt malum in Ciuitate, quod non fecerit Dominus.*

Tempus iam eſt aliquid dicamus de Mundana Harmonia, ob Monochordum quod XXVII. Fluddus tam tibi, quàm Keplero exhibuit. Sanè verò & ipſe tu, & magnus ille vir Keplerus, & ſexcenti alij apertum ipſi feceritis campum, ex quo non-niſi omnium ſuperſtes diſcedat, quamdiu vos quidem Harmonicas leges penes quantitatem, numeróſque acceperitis: ipſe verò Harmoniam ſuam alligauerit meris ſymboliſmis. Quocircà & mirum non eſt, ſi cùm tu dicas eius conſonantias ratione carere, eludat ipſe tam facilè; quippe cùm tu requiras proportionem in diſtantia, motu, magnitudine, aliiſve huiuſmodi rebus, quæ in menſuram ſenſibilem cadunt, ipſe longè ſecùs accipiat. Hinc cùm vides eius Monochordum, tenſámque in eo chordam à centro Terræ ad Empyrei verticem diuidi à Sole in medio ita æquis portionibus, vt Diapaſon tem vtrimque efficiat: non eſt profectò quòd imagineris Localem diſtantiam ab ima Terra ad ſummum Empyreum, vt proptereà coarguas aberrare illum à ſcopo, ſiue in Ariſtarchico, ſiue in Ptolemaico, ſiue in Tychonico, aut alio quovis Syſtemate. Certè enim ipſe nihil minùs concipit, quàm ſpatiales haſce dimenſiones. Itaque cùm omnia accipiat iuxta principia expoſita, reuocandum ſolùm eſt in mentem quod dictum eſt ſuprà de miſtione Formæ, & Materiæ in conflandis Pyramidibus; vt ſcilicet intelligamus ex vniuerſa rerum aggerie, eſſe in quibus plus materiæ, minus formæ, in quibus plus formæ, & minus materiæ (idque ſecundum varios gradus, donec in extremis plurimum materiæ, & minimum formæ; & vice-verſa plurimum formæ, minimum materiæ ſit) itémque in quibus materia, & forma portionibus æquis habeantur; idque vel præciſè omninò, vel

cum

cum deflexione ab æqualitate non ita ſenſibilis. Tametſi aliunde Fluddus, propter reuerentiam, puto, Quaternarij (τετρακτὺς γὰρ ἀενάου φύσεως) non niſi quatuor faciat partes tam formæ, quàm materiæ; iuxta quas fiat commixtio. Tribuit enim Regioni Elementari tres partes materiæ (ſiue Tenebrarum) & vnam formæ (ſeu Lucis;) Empyreæ tres formæ, & vnam materiæ, Æthereæ duas materiæ, & totidẽ formæ. Ita nimirùm cùm Materia in ſe ſpectata, & quatuor ſuis partibus conſtans ſit veluti Baſis, ſequitur eius diſtributio in regione Elementari ſecundum parteis tres, in Ætherea ſecundum duas, in Empyrea ſecundum vnam, vt Pyramidis cuſpidem. Oppoſito modo Forma cum ſuis quatuor partibus exiſtẽte veluti Baſi, ſequitur fuſio ipſius in regione Empyrea ſecundum tres, in Ætherea ſecundum duas, in Elementari ſecundum vnam; vbi ſimiliter eſt cuſpis formalis Pyramidis. Concipiendæ verò ſunt huiuſmodi Pyramides (In Macr. lib.) ſeſe mutuò ſubingredientes, ita vt vertex vnius attingat centrum baſeos alterius: Sic enim cùm æqualis baſeos altitudiniſque ſint, interſectio quædam mutua fiet in media vtriuſque altitudine, vbi duæ tam materiæ, quàm formæ portiones occurrent.

XXVIII. Hoc poſitò, cùm ex antedictis manifeſtum ſit non eſſe quærendas in rerum natura Pyramides eiuſmodi; quippe quæ ſint tantum Symbola inſinuantia in corporibus diuerſitatem ſiue abundantiæ, ſiue paucitatis cùm formæ, tum materiæ, ab infimo vſque gradu ad ſummum vſque, tam in tenuitate, quàm in craſſitudine (ex quo Fluddus eandem rem alibi declarat duobus ſemicirculis; quorum alter à diametro in peripheriam ſemper attenuetur, alter à peripheria verſus diametrum; ita vt medio in interuallo tenuitatis, craſſitudiniſque æqualitas ſit.) Hoc, inquam, ſuppoſito: ſciendum eſt vniuerſum Mundum, ſeu omnes ipſius partes ſimul acceptas eſſe quaſi corpus Mundani magni Monochordi, ſeu Inſtrumenti harmonici: Materiam ab imo ad ſummum diffuſam, ſeu per omnia diſtributam, eſſe quaſi Chordam (etſi formalis Pyramidis axis ad materialem adiungatur:) denique formam, ſeu Lucem eſſe quaſi Animam pulſantem, & ipſius cantus productricem. Quia porrò quò ſeu chorda, ſeu aër tenuior eſt, eò cantus eſt acutior; quò craſſior, eò grauior: ea propter cùm ex parte Empyrea maxima ſit tenuitas, ex parte Elementari maxima craſſities; hinc fit, vt quò magis à Terra ad ſummum Empyreũ aſcenditur, tantò Forma ſonet acutiùs. Tum verò quia Spiritus Æthereus, ſeu quinta eſſentia in deſcripta illa æqualitate eſt (ſi res paulò latiùs ſumatur) & maximè quidem (ſi præciſè prorsùs) ipſe Sol, vt in medio regionis Æthereæ exiſtens, hinc fit, vt chorda illic diuiſa (in Sole videlicet) Diapaſontem vtrimque efficiat. Vocat Fluddus alibi ſuperiorem Diapaſontem Formalem, inferiorem Materialem, quòd illic prædominetur forma, hic materia. Cæterùm vides vtrobique non Tonus, & Semitonia, vt nobis vulgò eſt vſui in Diatonico genere, ſed ratione alia vſurpari. Neque enim in Diateſſaronte duorum tonorum alter eſt in proportione ſeſqui-octaua, & alter in ſeſqui-nona; ſed ambo ſeſqui-octaui ſunt: Quia quod Comma, ſeu ſeſqui-octogeſimum vni ſeſqui-octauo adimendum eſſet, vt relinqueretur proportio ſeſqui-nona, & aliunde emergeret ſeſqui-quindecima, ſeu vulgare Semitonium; illud potiùs adimitur iſti Semitonio, vt Lemmatis ratio relinquatur. Hinc & Semitonium non eſt ipſi in ea ratione, quæ 16. ad 15. ſed quæ 256. ad 243. quod lemma inſcriptum habetur, duplatis, nempe, his numeris, efficientibuſque Fluddo 512. & 486. Et miror quidem quomodo ipſe Muſicæ quoque praxeos amans, non elegerit potiùs diuiſionem Quartæ in tonos minorem, ac maiorem, & maius Semitonium: Sic nimirùm & cantus praxi ſeſe magis accommodaſſet, & cùm pro tota Diapaſonte, tum pro toto Monochordo reperiſſet numeros & breuiores, & concinniores. Veruntamen hoc condonandum eſt, & quod Philoſophiæ Platonicæ amans vltra Procleanam inuentionem moliri quidpiam noluerit; & quod ſi incœpiſſet diuiſionem ſuperioris Diapaſontis à 90. verbi causâ, ad 180. canere debuiſſet oppoſito modo: neque prima, & ſecunda Hierarchiæ ceciniſſent Vt, Re; ſed Fa, Mi: vt neque Mars cum Sole, Mi, Fa, ſed Re, Vt; ſicque hoc inuentam illam medietatis & medij rationem prorsùs interturbaſſet.

Porrò quod attinet ad iſtam Superiorem Diapaſontem, cùm ex obiecto tibi Monochordo colligi non poſſit an diuiſio eius Arithmetica, an verò Harmonica ſit: elicio tamen ex eo, quod habet in Microcoſmico tractatu, diuiſionem eſſe Harmonicam, Sole (Lib.) in parte infima aſſumpto. Diapente enim collocatur inter Solem, & Cælum Stellatum; Diateſſaron inter hoc Cælum, & ſupremam Hierarchiam. Quare autem putes inter Solem, Martémque eſſe Semitonium; niſi quia Solis Medietas eſt, quæ ad ipſum Martem refertur? Quare item Cælum Stellatum cum tertia Hierarchia ſemitonium aliud ſonet; niſi quia Cælum Fixarum eſt Fluddo veluti diaphragma, aut ſeptum quoddam Medium? Quare denique cæteris & Cælis, & Hierarchijs tribuantur Toni integri; niſi quia Tota quædam ſunt, & vt Integra quædam concipiuntur? Quod ad Diapaſontem Inferiorem ſpectat, elicio ex eodem tractatu, diuiſionem eius eſſe Arithmeticam. Diateſſaron enim ſubiicitur à Terra ad Ignẽ, Diapẽte illi imminet, ab igne ad ipſum Solem: ſic vt ſuperſtes Solis medietas Venerem reſpectans Semitonium ſonet in Diapente: Ignis autem aliud ſemitonium in Diateſſaronte, quòd ſit quidpiam Medium inter naturam purè Cæleſtem, & purè Elementarem (in operatione nempe Chymica, cùm ex Vini ſpiritu educitur Æther, qui Ignis relinquitur, vt manet ipſi ſubiectus, ita reliquis eſſentiis ſuper-eminet.) Taceo in eodem tractatu Regioni Elementari aſſignari Monochordum

XXIX. (margin, beside "Porrò quod attinet")

chordum proprium, in quo Sphæra quoque æqualitatis reperiatur, conſtituta videlicet in interſtitiu Aëris, & Aquæ, vſurpatis hinc inde vtriuſque portionibus, quæ ſimul iunctæ tonum componant; hic autem tonus ſit vtrique Diapaſonti (tam ſuperiori ſcilicet, quàm inferiori) communis. Vnde & hîc genus cantus immutatur. Siquidem tribus partibus tam Terræ, quàm Aquæ, quàm Aëris, quàm Ignis facientibus proprias ſeſqui-tertias, ſeu ſingulas Diateſſarontes, ita vt ſuprema cuiuſque pars ſonet ſemitonium, reliquis tonos facientibus; fit quidem vt tono ſphæræ intermediæ addito ſeſqui-tertiæ Aqueæ fiat Diapente eminens in Diapaſonte inferiore: & eodem adiecto ſeſquitertiæ Aëreæ fiat Diapente ſubiecta in Diapaſonte ſuperiore: attamen ſemitonium in Diapente inferioris non iam in loco ſupremo eſt, ſed in eo, qui eſt proximus ab illo; in Diapente verò ſuperioris, non iam eſt in infimo, ſed in ſupremo eiuſdem Diapentes.

XXX. Verùm non eſt quòd immoremur in Monochordis ſpecialioribus, vt ſunt illa etiam Mineralium, Vegetabilium, Animalium; imò neque in Humano illo, de quo ſuo poſteà loco aliquid: longè autem minùs in illo ex Tabernaculo Moſis, cuius tres partes referebant tres partes Mundi præcipuas. Dicamus potiùs aliquid, quod ad maiorem rerum abſtruſiorum in Monochordo tibi obiecto elucidationem faciat. Cùm itaque *Forma*, ſeu Lux, ſecundum ſe, habeat rationem *Monadis*, ſiue Vnitatis; & *Materia*, ſeu Tenebræ *Dyadis*, ſeu Binarij: hînc fit, vt *Binarius* quidem ſit veluti Radix Materiæ, quæ ſi ſpectetur vt conſtituens Elementa (ſeu Chymicas illas eſſentias) tum deſignetur per *Quaternarium*, vt per Quadratum proprium: ſi vt in Elementatis, ſeu mixtis multiplicatur, tum illi *Octonarius* veluti Cubus ipſius conueniat. Verùm quòd ſpectat ad *Vnitatem*, quia ipſa eſt ſibi & Radix, & Quadratum, & Cubus, nec poteſt proinde eſſe Radix Formæ, quatenus illa tam ad Elementa, quàm ad elementata extendenda eſt: idcircò illi pro Radice formæ ſubſtituitur *Trias*, ſeu Ternarius, à Binario ſtatim proximus; illique adeò tribuitur, quatenus eſt in Elementis numerus *Nouennarius*, veluti Quadratum; quatenus in Elementatis *vicenarius, ſeptenarius*, quaſi eius Cubus (Platonicam hîc Philoſophiam vides.) Et quia poſtremus hic numerus ex tribus nouennariis componitur, quorum, ſi ordine ſic 9,9,9, ſcribantur, primus, ſeu à dextro valet ſimplices numeros, ſecundus, denarios, tertius centenarios, addita verò ſola vnitate fit numerus Millenarius: intelligere inde licet quorſùm Fluddus in hoc Monochordo tribuat *primum* 9, Regioni Empyreæ, ſeu Angelicis nouem ordinibus; *ſecundum* 9, Æthereæ, ſeu nouem Cæleſtibus ſphæris; *tertium* 9, Elementari, ſeu nouem eius regionibus; deinceps autem propoſiturus Regiones (ſeu Diapaſontes minutiores) Elementatorum, videlicet Hominis, Animalium, &c. explicet illas non modò per 27. ſed etiam per 1000. ſiue א *magnum* ortum nempe ex additione ſola א *parui*, ſiue vnitatis ad tria illa 999, præcedentia. Hac ratione videtur Fluddus diffuſionem Lucis à ſummis Creaturis ad infimas vſque ſpectare. Quia verò hoc modo Lux etiam fuſa conſideratur à ſummo Empyreo ad infimam Terram, ſic tamen vt duplex quaſi emanatio fiat, altera ab Empyreo ſummo ad Solem, altera à Sole ad Terram infimam: exinde eſt, cur, cùm ille Lucem per totum fuſam habeat pro *Patre*, priorem deinde emanationem habeat pro *Filio*, poſteriorem pro *Spiritu Sancto*; vt proinde de tota Luce, & de duabus quaſi eius partibus videatur accipere illud, *Monas genuit Monadem*, &c. Quò etiam loci pertinet illud, *Vnum eſt omnia, & omnia ſunt vnum*; quatenus Lux tribuit eſſentiam rebus omnibus, & omnia in luce veluti identificantur.

Enim-verò, vt quadam quaſi compoſitione, ſeu continua craſſioris cuiuſdam indumenti aſſumptione Lux illa à ſuprema ſede ad infimum centrum contendit; ita rurſùs ex infimo centro, ſeu Creatura quaque, per decompoſitionem, ſeu depoſitionem indumentorum, Lux eadem redit ad primam ſedem: adeò vt ibi ſit principium Compoſitionis, vbi finis eſt Decompoſitionis, & vbi principium Decompoſitionis, Compoſitionis ibi finis ſit. Hac proinde ratione vides literam, nominis Tetragrammati primam ita vtrinque collocari, vt ſeu hînc; ſeu inde incipias, componas nomen יהוה permiſtum omnibus rebus: & cùm illîc habeatur, *Deus eſt principium & principium eſt finis*; hîc quoque haberi, *Deus eſt finis, & finis eſt principium*. Hinc etiam eſt illud, *Deus eſt omne, quod eſt* (intellige formaliter, & actualiter) *ab eo procedunt omnia, & iterum in eum reuertuntur* (intellige per compoſitionem, & decompoſitionem.) Cùm verò vtrinque etiam conſideretur ſecundum ſe, ac veluti extra res; ac ſimul quoque intra ipſas; hinc eſt, cur iſta *infinita Tetragrammati dimenſio in, & extra omnia* dicatur. Supereſt ratio illius A, & Ω, ſeu א tam parui, quàm magni; veruntamen quid hoc ſibi velit ex ante-dictis manifeſtum eſt. Primùm enim ſi conſideretur Lux, vt increata, primatiiſque illis inuoluta tenebris, tunc dicitur א *Paruum*, ſiue Tenebroſum, ratione ante expoſita. Dicitur & *Centrum*, quòd in mediis quaſi tenebris, vt intra ſphæram centrum deliteſcat. Quatenus autem prorumpit in actum, vt ſe Creaturis communicet, tum dicitur A, & *Principium*. Deinde verò, quia progreſſu ſuo attingit à fine ad finem; ſeu à ſeipſa emergente, ad extremas vſque Creaturas, quæ per 1000. Denarij cubũ denotantur; hînc fit, vt in illis exiſtẽs, ipſaſque omnes irradiatione ſua colluſtrans, dicatur א *Magnũ*, ſeu Lucidũ: & quia extremæ omnes Creaturę attinguntur, *Circunferentia*; & quia eſt veluti meta diffuſionis, ſiue communicationis, dicatur Ω, & *Finis*. Porrò autem cùm Tenebræ illæ ſpectatæ in ſe, increatæ dicantur, XXXI.

idcircò dicitur *Deus* A, *ſeu* ℵ *paruum è tenebris increatis*, ſeu potentia, *in Lucem*, ſeu actum *migrare*, *& ſeipſum ad Mundi*, ſeu rerum omnium compulitatum, *creationem reuelare*. Et verò cùm ipſæ res compoſitæ, quatenus Lucem diuinam includunt, ſint veluti tenebræ creatæ; poſſitque etiam humanâ induſtria huiuſmodi Lux ita exinde educi (cum defæcatiſſimo, eóque fixo Spiritu) vt ex illius (facti proinde Philoſophici lapidis) applicatione poſſit homo ex conditione mortali ad immortalem tranſire; ſicque à labe peccati, ſeu corruptibilitate, quaſi redimi, & ſaluari, conſequendo eam gratiam & gloriam, ſiue incorruptibilitatem, cuiuſmodi adipiſci ſperant Fratres Crucis-roſeæ, hinc eſt cur *Deus* Ω, *ſeu* ℵ *magnum* dicatur *è Terra obſcura, ſeu tenebris creatis emergere, ſeſeque ad Mundi, ſaluationem hominibus patefacere*.

PARS SECVNDA.

Quodnam illud in Merſennum Opus, quod Sophiæ cum Moria Certamen *inſcribitur.*

1. HActenvs dixi, mi Mersenne, de Philoſophiæ Fluddanæ Principiis. Et videri quidem poſſum fuiſſe æquò prolixior: quippe licet multa præterierim, quæ in mentem occurrebant; fuſiùs tamen ſingula proſequutus eſſe mihi videor, quam initio conſtitueram. Vtcunque ſit, factum forté erit operæ compendium; cùm multa alioquin dicenda circa Libros aduerſum te ſcriptos, opportuniùs, vt videtur, prædicta iam fuerint: quemadmodum & iudicium, quod potuiſſes exigere, dum opiniones Fluddi recenſerem, commodiùs ferri poterit, dum repetitas poſtmodum attingam. Iam enim dicendum eſt *primùm* de priore illo opere, quod Fluddus *Sophia cum Moria certamen* inſcripſit. Non hæreo verò in explicando quam *Sophiam ſuam*, quam *tuam Moriam* intelligat. Videlicet perſpicuum iam eſt ſolos illos Fluddo *Sapere*, qui incumbunt Alchymiæ, qui Lapidem quærunt Philoſophicum, qui fieri affectant Fratres Cruci-roſei, qui vno verbo pro ſcopo, & in votis ſolummodo habeot æternam illam Sapientiam, quæ Incarnata Chriſtus dicitur, & applicata Seruator, &c. ſenſu ſuperiùs expoſito. Contrà verò omnes illos, ac te imprimis, *Deſipere*, qui veritatem aliam quærunt, qui ſtudiis aliis detinentur, qui doctrinam hanc non ſuſpiciunt, qui, vt paucis omnia complectar, Alchymiſtæ minimè ſunt. Hoc vnum velim innuere, nihil eſſe quòd tu propterea mirum in modum commouearis. Dolendum potiùs videretur, ſi Fluddano ſenſu ſaperes; ſi ad probandam veritatem *Lapide Lydio* veteris, *quem reprobatum à te, vt à falſo Structure*, arguit; ſi Lapidem alium angularem non eligeres, quàm Alchymiſticum iſtum; abiecto nempe vero illo, *per quem ſaluati, & liberati ſumus*, vero Chriſto, vero Deo, vero Homine. Ingenuè proinde, meâ ſententiâ, fateris, dum pro modeſtia tua declarabis Moriam, quam tibi impingit, Sophiam eſſe apud Deum. Tu Chriſtianus reuerà es: at & Chriſtus ipſe, non delirus modo, ſed Dæmoniacus etiam dictus eſt: & primarij eius Sectatores, cùm ad inſaniam adigi, tum madere vino inclamati ſunt. Noſti verò vt Seruator manſuetior oue ſemper fuerit: vt gauiſi etiam Apoſtoli fuerint, quoties digni habiti ſunt, qui pro Iesv nomine contumeliam paterentur. Et vocet ille Commentaria in Geneſim tua, cùm *Babylonicum volumen*, tum *figmenta celeberrima*. Quidni hoc patienter feras? qui præter illuſtria exempla, teſtem habes candoris tui propriam conſcientiam. Habes verò etiam, ſat noui, Bonorum multorum ſuffragia, qui & Stylum dilucidum, & manifeſtam Sententiam vbique cùm videant, ſuſpicari minùs nihil poſſunt, quàm confuſionem Babylonicam (etſi quæ tua eſt πολυμάθεια, bene multa interſerueris, quæ fortaſſis potuerant in alium locum commodiùs transferri:) quique ardorem veritatis, quo perpetuò abduceris, perſpectum cùm habeant, nunquam adducentur, vt credant figmenta abs te venditari. Quàm debuit potiùs hæc Fluddus timere de ſuis illis Operibus, in quibus cum eadem petat, ac repetat ſemper; nihil aliud magis curare videtur, quam vt offundat tenebras, quàm vt poſtico lectores fallat, Qui aliunde etiam tot Figuras fingit eorum, quæ comminiſcitur, vt cùm nihil tale reuerà in Rerum natura occurrat, meritò quiſpiam Figmenta appellet. Quod ſpectat ad ſeriem Authorum, quos tam numeroſos in eadem libri fronte collegit, quaſi tu ipſis Atheiſmi, Blaſphemiæ, Hereſæos, Cacomagiæ, Ignorantiæ, aut Stultitiæ notam impoſueris, non habeo quid ſignificem; cui & Libri non ſuppetunt, & tametſi ſuppeterent, conferre illos cum tuis ſcriptis, quibus deſtituor, non vacaret, ad explorandum quid tibi iniuriâ, quid iure Fluddus obiecerit. Tuum, & quidem perfacile erit, dum aliquid ipſi reſpondere volueris, oſtendere quæ tua fuerit mens in Authoribus citandis; cùm & Libros eorū, & loca notata aſſeruaſſe debeas. Vnum hoc poſſum dicere, cùm D. Thomam, quem ſcio quanti facias, in capite collocatum video, facilè coniectari me quo animo Fludd[illegible] cæteros omnes congeſſerit.

Sed hæreo nimis in limine. Sequitur, II.
vt cùm hoc *Certamen* in *quatuor libros* ceu quaſdam acies digeſſerit, eo, quo ille diſpoſuit ordine, curſim perluſtremus. Tu [illegible] dum Antagoniſtam ages, contendes ad vict[illegible]m. Mihi ſatis eſt digito velut indicare qua maximè in parte Illum minùs inſt[illegible]um exiſtimem. Dimiſſa ergo Oratione [illegible]a ad *Sapientiam ſempiternam*, ſiue *Mundi Animam* (quam cuiuſmodi ille faciat, vt Deum ſuum velit, quo ſenſu precetur, [illegible] intelligitur.) iterumque Præfatione illa ad *Doctrinæ filios*, ſeu

Alchymi

Al[illegible] os Fratres [illegible] qui quæ de moderatione [illegible] Sapientiæ prædicat, neſcio an, quod te attin[illegible]t, ſatis in ſcripto demonſtret.) Librum Primum repe[illegible] in *quatuor Capita* diſtinctum. Quod verò *Primum* attinet; totus in eo Fluddus eſt, vt cum quadam animi indignatione conqueratur retuliſſe te, ac verbatim etiam tranſtuliſſe quæ *De Luce, & Tenebris, de primis Creationis diebus, de Operatione illa circa vinum Chymica, de Monochordo Macrocoſmico, ſimilibuſque* ipſe ſcripſerat; & ſuppreſsiſſe tamen, aut certè ſub opinantium pluralitate occultauiſſe Fluddi nomen (qui videlicet omnium Author, iſque ſolus prædicandus fuerat) niſi quòd ſub finem illum nominans, viſus ſi[illegible] ipſi peculiare ſolummodò tribuere Figurarum delineationem. Cæterùm ad hoc quid di[illegible]endum putem? niſi, cùm æquiſſimum ſit neminem propriæ inuentionis debita gloria vnquam fraudari; non exiſtimare me fuiſſe tibi in animo ſuffurari, aut celare quidpiam, quod Fluddanæ gloriæ deberetur. Primùm enim, ſi aliquoties ipſius nomen non expreſſiſti; cur non potiùs Charitate (quæ tibi eſt Ordinis inſigne) quàm malignitate ductus, facere id potueris? Sanè cùm opiniones eius minimè probaueris; beneuolentiæ ſignum eſt Authoris nomen reticuiſſe. Quæ precor enim laus iſta eſt, nominatim recenſeri? At maluiſſet ipſe nominari, cùm cenſuram alioquin tuam haberet pro nihilo? Eſto hoc: ſed de tuo affectu, non de te ipſa hic agitur. Videtur autem bene affectus, qui quod improbandum in aliquo putat, ſub pluralitatis vitio eleuat: Excuſationis enim genus eſt, ſi quiſpiam cum pluribus peccet. Deinde verò quid conqueritur? Duo ſunt ad ſummum, quæ iactare poteſt, tanquam ſibi propria: *Vnum* Opinionum inuentio; *Alterum* expreſſio illarum Figuris quaſi ocularibus. Iam de *poſteriore* non eſt quod queratur, cùm tu ipſum tandem nominaueris, tanquam illum vnum, qui rem totam expreſſiſſet propriis ſchematiſmis. At de *priore*, quamobrem quæſo tot fundit querimonias; cùm ipſemet poſt modùm Opinionum huiuſmodi ſibi deneget inuentionem? Ecce enim Capite quarto probat, & facit partem tituli, *Opiniones ſuas non eſſe nouas.*
Pag. 14. Id iam antea quoque in Analyſi ad Keplerum non abnuerat. An ſtomachari proinde ſic debet, quòd tu illas ſub nomine Plurium, & non Vnius retuleris?

III. Mirari certè ſubiit, cùm tu dixiſſes inter cætera, *Monochordum à ſummitate Cæli Empyrei extendunt vſque ad baſin, &c.* miratus ſum, inquam, non parùm quibus ille verbis id exceperit, *Et qui ſunt illi*, inquit, *mi Marine? An-ne habet vnicus Robertus pluralitatem in ventre ſuo? Certus enim ſum te à nemine hoc accepiſſe vnquam, præterquam à ſolo Roberto. Cur ergo fingis, & falſam hoc in loco Latinitatem profers, dicendo* extendunt, *pro* extendit? *Nam hoc audacter dicam, te à ſolo Roberto, & nemine alio han[c] Monochordi diuiſionem accepiſſe.* Hæc ille: De quibus ſanè nihil poſſum aliud dicere, niſi quòd Robertus ſatis indicet, quo applau[s]u proprias inuentiones complectatur, qui ipſe tanta contentione; ære ciens famam, eas ebuccinat. Non dico puerilem videri huiuſmodi reprehenſionem; non dico glorationem iſtam videri prope Thraſonicam, neque valde abſimilem illi, *Si tantum Keplerus in ſua, quantum Robertus in ſua arte peritus, &c.* Hoc dico ſolum, me in docto viro maiorem quandam animi moderationem deſiderare. In Replic.
Profectò enim vir ſapiens, & eximie doctus, quicquid parturit, non Simiæ complectitur more; ſed cum ſpecie quadam negligentiæ ſic emittit, vt nihil videatur minùs, quàm gloriam ex eo quærere. Et ſanè cùm, Salomone teſte, *Omnes ſint Mortalium cogitationes timidæ, adinuentioneſque incertæ*; quotuſquiſque ille eſt, qui non debeat proprio ingenio diffidere, & geſtientem lætitiam ob inuenta ſua coërcere! Quanquam verò aliquid condonandum eſt, cùm demonſtratione Mathematica inuentio quæpiam ſtabilitur; attamen non video hic locum Archimedeo illi Εὕρηκα. Totum commentum Phyſicum eſt: Cedò autem, quanta caligo humanas mentes occupet, ſtatim atque in abdita Naturæ myſteria contendunt? Non ea eſt tantæ Reginæ maieſtas, quam mortalibus oculis ſpectare coram liceat. Et Philoſophi quidem omnes id conſequi affectauerunt, vt penetrarent eius adyta: at ſemper tamen quotquot inter illos fuere Sapientiſſimi, ſe tum fœlices arbitrati ſunt, cùm vel ipſum limen tam auguſtæ regiæ ſalutare fuit conceſſum. Concedamus porrò vt Fluddus Principia etiam prima rerum Naturalium attigerit: quouſque tamen quæſo proceſſit? An explicabit propterea nobis, vt ἡγεμονικὴ illa vis huiuſmodi principia vſurpet, vt commiſceat, vt temperet, vt hunc effectum, potiuſquam alium, vt hac potiùs forma, quàm alia cenſetur? Eſt mihi caſu aliquo, dum hæc ſcribo, præ oculis ocellata Pauonis penna. O quàm ille erit Apollo! quàm erit albæ gallinæ filius! ſi ex illo ſuo Monochordo deſcribere mihi poſſit quæ proportio Lucis, Tenebrarumque hîc interueniat: vt hi colores, non alij: vt hac in parte, non alia: vt hoc ordine, non alio naſcantur: cæteraque huiuſmodi; ad quæ opinor neceſſe eſt mortales omnes obſtupeſcant. Sed longiùs æquo fortaſſis abripior.

Exinde Fluddus *Capite ſecundo* Pæana propemodùm canit, quòd *tu ipſius Phyſicam in Scriptura textu fundatam aggreſſus euertere, corroboraſſe potius videaris.* Dicerem hoc loco imprimis de Scripturæ ſacræ abuſu, quod ad Fluddi, cæterorúmque Alchymiſtarum Phyſicen ſpectat; verùm quia locus nobis ad hoc magis idoneus infrà occurret, ſatis erit, ſi generaliùs negotium iam attigero. Itaque non videntur mihi conſtanter ſatis, ac religiosè illi facere, qui, ſi quid ſomniant in Phyſicis, patrocinium ſtatim in Scriptura quærunt. Quaſi verò Spiritus Sanctus in dictandis Codicibus ſacris non in eo ſolùm incubuerit, vt homines morum in- IV.

nocentiam Diuino cultui iunctam tuerentur; & gratiæ ſimul ac gloriæ, quæ dona ſunt ſupra naturam, efficerentur participes? Vt elegans ſanè textura verborum, ita ſublimis eruditio rerum naturalium in Scriptura negligitur; quòd, cùm omnium hominum ſua interſit ſalus, contineri iis debuerit & verbis, & rebus, quæ captum etiam rudiſſimorum minimè excederent. Vide vt Chriſtus Dominus Parabolis ſemper familiariſſimis vtatur, vineæ, agri, & ſimilium; de illa verò materia prima, aut quinta eſſentia prorsùs ſileat. Vide vt Moſes Legiſlator non Epycyclos, aut Eccentricos deſcribebat, ſed enunciet ſimpliciter, vt Deus creârit Cælum, & Terram. Certè exiſtimaui ſemper, niſi noſtrum ingenium ad captum Paſtorum, & Agricolarum demiſerimus, fore vt nos germana Scripturæ interpretatio lateat. Si putes enim, ex. gr. Terram ad Cælum comparatam eſſe inſtar, puncti; ſi putes Lunam eſſe Soli partem ne quidem ſexies milleſimam; abſurdum duces quod diuinus Moſes & Terram Cælo & Lunam Soli fecerit quaſi ἀντίςροφον. At cogitatem enarrari homini plebeio, qui Terram, & Cælum, vt tabulatum, & laqueat; qui Lunam, & Solem vt lampades, prout res apparent, concipiat: tum Scripturæ ſenſum, vt mihi videtur, aſſequutus fueris. Videlicet, ſi ἀκριβῶς omnia, &, vt res ſunt, accipere velis: occurrent paſſim quæ mentem excrucient; verumtamen immeritò; cùm ea Scripturæ intentio non ſit, vt nos Phyſicam exquiſitam doceat. Mens eius eſt, vt quomodocumque quæ ad ſalutem ſpectent, edoceamur: & modò id perceperimus, parum curat omnia ne ad amuſſim Phyſicorum congruant. At quorſùm, inquies, hæc omnia? Profectò non-niſi vt innuam non probari mihi Fluddum, cùm Phyſicam ſuam in Scripturæ textu fundatam tantoperè iactat. Ac non nego quidem, quin Moſes erudire nos in rebus etiam Phyſicis potuiſſet: attamen hoc ipſum voluiſſe, nemo mihi facilè perſuadeat. Accommodari ipſe vult omnia operationibus Chymicis; verùm ſi fingere ſic liceat, nollus omninò Artifex erit, qui non pari iure ſuam Artem eliciat totam ex Geneſi. Vtcumque autem hæc ad luſum detorquere omnes valeant: ſi quis tamen ſeriò attendat, vereor profectò ne non bene multus nauigare Anticyram iubeat.

V. Sed peruideamus quid Floddus ex te improbandum hoc loco ciret. Ecce, quæ Moſes de rerum Creatione perſpicuè deſcribit, vt *quòd Deus initio rerum Cælum, & Terram creauerit; quod varijs diebus opera varia in lucem ediderit*, aliaque his ſimilia? tu ea incunctanter admittenda cenſes: Cætera verò quod attinet, cuiuſmodi ſunt, *productum initio Chaos, ſeu Elementorum, Siderumque maſſam indigeſtam, ex hac maſſa actione Solis, Lucis, aut caloris ſecreta & ornata omnia; lucem primo die creatam fuiſſe Cælum Empyreum*, & quæ ſunt alia huiuſmodi, non tam à Moſe recitata, quàm excogitata ab ipſis Interpretibus, ea tu fieri à Deo potuiſſe, vti referuntur, non negas; an autem reipsa facta fuerint, examinandam rem profiteris ad ſacram Moſis hiſtoriam, velut ad Lydium lapidem: ac tum, quæ fuerint illi conſona, autumas eſſe admittenda; quæ verò repugnauerint, repudianda pronuncias. Quæro porrò quid religioſius, ſanctius-ve dici abs te poterat? An eſt quod debuiſſet minus ab ipſo Fluddo exagitari? Vide proinde vt ſententiam tuam improbare prorsus non audeat, ſed velit ſolùm ex dubitabundo illam tibi facere. Te videlicet docere vult *Primo* circa *Materiam*, Chaos illud ſuum comprobatum eſſe & à Salomone, cùm dixit *Manum Omnipotentis feciſſe, ſeu creauiſſe Mundum ex informi ſeu immiſa Materia*: & à Iobo, cùm dixit *Reuelaſſe Deum fundamenta è Tenebris, reduxiſſe in Lucem vmbram Lethalem, extendiſſe Aquilonem ſuper inane, & vacuum, & ſuſpendiſſe Terram ſuper nihilum.* Hæc verò primùm, ſi quid probant, nihil tamen aduerſum te: qui non negas admitti debere quicquid Sacro textui minimè repugnauerit? tantum abeſt, vt reiici velis, ſi quid conforme illi reperiatur. Deinde adſunt Interpretes, qui longe ſecùs hæc loca accipiant. Quantumuis autem Fluddus ipſorum interpretationes derideat, agnoſcere tamen debet ſe, cùm Salomonem, Iobum, cæteroſque omnes, quotquot in Scriptura loquuntur, Alchymiſtas facit, centones ſolum conſuere, ex quibus ſi quid colligat, nullos eſt Author tam rancidus, ex quo ſimilia legere non liceat. Ad hæc verò quære ex ipſo, quomodo *fundamum in Scriptura* faciat, quòd ſic congeſta in iſtud Chaos Elementa quatuor fuerint, vt & frigida calidis, & humida ſiccis permiſta pugnarent, quòd ſeſe tenebræ in centrum adenſatæ receperint? Quò dignus inter Aërem, & Cælum ſortitus ſedem fuerit? Quòd è centro Terræ Sol emerſerit? Quod mammillæ Firmamenti illum enutrierint? Quòd ſtellæ Fixæ non quarto die, ſed ſecundo procreatæ fuerint? Quare inquam hæc, aliaque id genus, & tum obſcuriabis congeriem ſcoparum admirabilem, depreheudeſque vt Phyſicam, ſeu Alchymiam ſuam *in Scriptura fundauerit* inæqualis ſcientiæ.

Docere te *ſecundo* vult immediatum illud *Agens, quo creata omnia ſunt, eſſe Lucem increatam, ſeu Verbum Diuinum, quod immediatè à Patre profluxit.* Verùm hic, quantum ego coniector, mentem tuam prætetlabitur. Non enim quæſtio apud te eſt de principali cauſa creatrice, cuiuſmodi quoque eſt Verbum Diuinum, ipſum idem cum Patre, & cum eo ſimul operans: ſed cùm omnia Deus Pater operetur Verbo ſuo, ſeu Sapientia ductus (de quo nullum dubium eſt) quæritur an mediante Sole, Luce, vel aliqua alia [illegible] an ſe ſolo, ſeu Verbo ſuo Deus quippiam produxerit; ad eum modum, quo non quæritur an quis ſcribat manu (hoc enim ſupponitur) ſed an calamo, an digito ſolo? Quid quam quid ſeriò nos accipimus, cùm ille ſemper

VI.

ſuo

mo more loquatur?) Reruſus plurima profert loca, quibus probat *increatam Lucem, ſiue Deum ſolum operari in omnibus omnia.* Verùm non profert aduerſum te, niſi quatenus ad principia ſua ſtabilienda illa vſurpat, ac prout vult Lucem increatam induiſſe ſupremum Mundi Spiritum, qui Luce illa animatus, & creata Lux dicatur, & Spiritus Empyreus. Tu verò cùm illud Scripturæ admittas, operari Deum *in omnibus omnia*; nihil impium facis, cùm hæc commenta Alchymiſtica reiicis, & Creaturæ partem Creatorem non facis. Difficilis porrò, meo iudicio, locus, & tuâ dignus ſolertiâ, quomodo Deus, ſic operetur in omnibus omnia, vt cauſa quoque malarum actionum cenſeri non debeat: cùm vel Schola quoque non explicet ſatis, cur id, quod cauſa cauſæ eſt, non ſit etiam effectus cauſa. Omitto quam ſolerter Fluddus prætereierit quod tu de *Animæ humanæ creatione* inſtiteras. Scilicet illam non à Deo ex nihilo creatam facit; ſed vult ex Deo, vt quodam toto, lucidam eſſe particulam. In eo hæret potiſſimum, quod myſterium quaſi conſpurcâris, cùm debilem Solis actionem in exſiccando innuere volens, dixiſti *Solem vix octo dierum ſpatio Cloacam aliquam media æſtate ſiccare poſſe.* Ac poteras quidem vas aureum limpidâ aquâ plenum vſurpare; vel illam quoque hydriam, quam Galenus memorat a circumiecto tritico, citiùs quàm à Sole exhauſtam: verum quid mali dixiſſe Cluacam? An quòd Sol perinde in illam, ac in illimem, nitidiſque vndis argenteum fontem radios non coniiciat? an quòd vel vmbram impuritatis alicuius inde contrahat? an quod ne radiuſculus quidem centralis Solis in cloaca lateat? O quàm ille habet auriculas albas, qui ne maculentur his vocibus metuit! quàm delicatis naribus eſt, qui ex his verbis haurit fœtorem! Improbandum id fuerat, ac propterea excandeſcendum, ſi negaſſes poſſe vel Solem, vel quidpiam aliud aſſumi a Deo, vt inſtrumentum ad ea peragenda, quæ immediatè patrauerit. Sed conſidera num ipſius ſint ſimilitudines auguſtiores. Exempli enim gratiâ, perinde eſſe dicit, dum Lux diuina, ſeu Spiritus organa propria elaborat in ſuo

In terram. p. 66. ſpermate, *ac ſi Talpa quadam domum ſibi propriam, & commodam in terrà condere, atque fabricare aggrederetur.*

VII. Capite iam *tertio* tuetur Conſonantias ſuas Macrocoſmicas. Vt concedam verò licere, Pythagoreorum exemplo, harmoniam quandam inter membra Mundi præcipua conſtituere: hoc tamen videor poſſe dicere, non abeſſe à fabula quicquid de illa vſquam ſomniatur. Etenim, vt Opifex Mundi rationem quandam habuit, cur hoc ſitu, hac mole, hac forma condiderit omnia; ita miſelli homunculi videntur nimis temerè rationem illam determinare. Videlicet nullo iam modo præ nobis Deus ſaperet, ſi ineffanda eius conſilia pernoſſe nobis concederetur. Cur verò putas eſſe qui credant & Plantas in montibus, & Stellas in Æthere potuiſſe diſponi longè elegantiùs; niſi quia nullum ordinem, quem Mens humana non intelligat, conciñum eſſe arbitrantur? Ipſi ſunt, qui, mente anguſta, ſi ſagacitas humana artificiales quaſdam, quæ placeant, contexturas excogitârit; admittuntur illicò ipſas in rerum naturam transferre, exiſtimantque opera illius, tum cùm imitata artem fuerint, poſſe belliſſimè conſtare. Quaſi verò præter humanam Mens alia non ſit, cui aliæ, quam ipſi, harmonicæ leges arrideant. Hinc poſſumus quidem veluti ludentes accommodare operi immenſo, quæ auribus noſtris conſona deprehenderimus: porrò autem ſeriò perſuaſum habere eam ipſam eſſe harmoniam, quæ diuinas aureis in fabricatione Mundi tinnierit; longè fugere rationem videtur. Certe ne ipſum quidem Keplerum exiſtimo inuentis ſuis operoſis ſic fidere; vt iurare auſit eam ipſam, quam adſtruit, veriſſimam eſſe Mundi conſonantiam. Maioreis iudicio vir eſt, quàm vt Naturam diuitem hiſce ratiunculis ſubmittat; putetque iſta aliud eſſe quàm eruditas cõmentationes, quæ ſubtilitate ingenia exerceant, & vmbra quadam analogiæ ad res ipſas, ſint non ingratæ. Atque hæc propter Fluddum attingo, qui ſi Monochordum Mundanum vt rem ludicram, ingenioſamque exhibeat, humaniſſimè id complector: verùm quia illud tantâ conſtantiâ, vt naturale prorsùs, tuetur; non habeo quare comprobem. Quippe, vt prætercam in Magno hoc Mundo proportiones illas nuſquam obſeruari; concedámque in Macrocoſmo, eo, quo ille ſenſu accipit, ſubeſſe rationem, cur Chymicam Terram collocet in imo; ſubtiliſſimum Spiritum Æthereum increata Luce perfuſum in ſummo: addo & in reliquo medio ſpiritu Virtutem centralem, ſeu Solem, ex cuius poſitu, & factâ ab ipſo quaſi bi-ſectione Diapaſon vtrimque audiatur: Attamen vbi hæc admiſero; quomodo, quæſo, reliqua ſequentur?

Etenim vt pauca attingam, & de *Regione* primùm *Empyrea*, qua, precor, ratione diſtinctionem eius in interualla proportionis ſeſqui-tertiæ potuit facere? Et ſentio quidem voluiſſe illum accomodare proprio inuento quod D. Dionyſius, & alij de tribus Hierarchiis dixerunt; quàm tamen, amabo, arbitraria eſt huiuſmodi accommodatio? Quanam quippe obſeruatione ſic diſtinguere potuit triplicem portionem ſubſtantiæ Empyreæ, vt in tres rursùs vnaquæque illarum ſubdiſtingueretur, quò illis deinceps & tres Hierarchias, & cuilibet Hierarchiæ tres accommodaret Angelorum Ordines? Ad hæc, quorſum ex tribus Hierarchiis duæ tonos maiores ſingulatim faciunt; tertia non niſi ſemitonium minus? An-ne vna magis quàm aliæ ex paucioribus ordinibus conſtat? Si reſponderit inæqualitatem inter Hierarchias reperiri; cur æquales tamen duæ ſiunt, cùm vtrique ipſarum detur ſeſqui-octaua proportio? Si dixerit tertiam Hierarchiam ſonare VIII.

minus ſemitonium collatum cum Cælo Stellato: quorum tamen non ſonat quidpiam maiore etiam tono maius, cum ipſa ſit illam magis diſtans à Cælo ſibi ſuppoſito quàm à ſuperpoſita ſibi ſecunda Hierarchia? Adnotabo ne quod in Monochordo Diapaſontem fecerit ex nouem Ordinibus, qui ſcilicet reſpondent vocibus quatuor Diateſſarontis, & quinque Diapentes: cùm in Diapaſon tamen non ſint niſi octo voces (quæ inde Octaua dicitur) ob contiguarum Diateſſarontis, ac Diapentes coalitionem? Sed num tùm voluit aut duos Ordines vniſonos eſſe, aut vnum perpetuam occupare pauſam, canereque ſolùm quod appellant, Tacet. Secundò eadem propè dicenda de *Regione Ætherea*, ſeu cum Solem accipiat pro æquali Lucis, Ætheriſque contextura, ac Philoſophico lapide, ſeu pro Auro metallico, in quo ſit Elementorum perfectiſſima temperies; dicat nobis qua obſeruatione ſeu guttulas illas lacteas, ſeu Metalla etiam cætera, quæ ſunt ſeu Stellæ, ſeu Planetæ, deprehenderit habere proportiones huiuſmodi cum inter ſe, tum ad ipſum Solem? Quare in tanta Planetarum inæqualitate, generalis adeò fiat ſeſqui octaua ratio? Cur Sol, potentiſſimus omnium, duo ſolùm canat ſemitonia? Cur Firmamentum continens tantum lactis virginalis, vt mille Solibus nutriendis ſufficere poſſet, vnicum ſemitonium? Cur non Saturnus, ſaltem poſt Solem, validiſſimus conſtituatur; ipſe præſertim vicinior & ſcaturigini Lucis, & Firmamenti vberibus, quæ ſi olim debitè ſuxiſſet, fortaſſis Lac illud Iunonium non effeciſſet Galaxiam? Sed hæc, & alia id genus omitto, ac reflexionem illam præſertim Planetarum productricem, qua gratis mage fingi quid valeat? Neque verò etiam requiro in hoc Æthere Lunulas Ioniales, Saturnias anſas, cornua Venerea, magnitudines Acronychias, non item itus, reditusque in Mercurio, ac Venere à ſuperioribus diſtinctos, non Lunæ nodos, & limites, cæteráque ſimilia; hoc enim demum eſſet in ſcirpo, quod aiunt, nodos quærere. Denique idem dicendum eſt de *Regione Elementari*, quippe quanquam in Elementis diſcrimen agnoſci potuerit in quantitate, raritate, virtute, colore, & ſimilibus, at obſeruationem in hiſce adiunctis quomodo potuit facere, vt adnotarentur tales proportiones? hoc fortè mirum; quorſùm cùm velit Aërem tantum poſſidere viuifici Spiritus, & Ignem eſſe rerum deſtructiuum: inter tamen Aërem, & Ignem ſemitonium ſolùm conſtituat; conſtituat autem tonos integros cùm inter Terram, & Aquam; tum inter Aquam, & Aërem; & maximè quidem cùm Aër, & Aqua ad vnam Spæram pertineant?

IX. Hiſce ne aliquid attexam circa inconcinnitatem Scalæ Muſicæ ad Monochordum applicatæ? Certè, ſeu reſpicias quod tibi proponit, cum in eo pro prima chorda, ſeu Claui, accipiat C, non poteſt Semitonium inter Solem, & Venerem exprimi vllo interuallo à C, Sol, Fa, Vt, ad D, La, Sol, Re; ſeu illud Tractatus Microcoſmici, cum primam chordam faciat Γ, non poteſt idem Semitonium inter chordas F, Fa, Vt, & G, Sol, Re, Vt, ſonare. Vt taceam, cùm in illo priore Diapente, ac Diateſſaron naturaliter iungantur interpoſitione ſemitonij, ac ibidem prima Hierarchia cum ſecunda tonum faciat, tertia cum Stellato Cælo ſemitonium; in hoc tamen poſteriore Diapenten, & Diateſſarontem ſic coniungi tonis, vt duo Diapaſontis ſemitonia in extimas oras relegata ſint; ſicque prima Hierarchia cum ſecunda ſemitonium faciat, tertia cum Cælo Stellato tonum. Quæ & ſibi ſanè contradicunt, & Genus cantus inſolitum faciunt. Porrò, ſi lubet, conſidera etiam Monochordum Elementare. Quippe cùm etiam ſyſtema in illo incipiat a Γ, Vt, inferior quidem Diapaſon ſuccedit. at quòd ſuperiorem incipiat à G, Sol, Re, Vt, non autem ab F, Fa, Vt; hinc fit, vt inter C, Sol, Fa, Vt, & D, La, Sol, Re, ſemitonium collocet, quod ibi nunquam reperitur; reperiri autem potuiſſet inter B, Fa, Mi, & C, Sol, Fa, Vt; atque vt locet aliud inter F, Fa, Vt, & G, Sol, Re, Vt, quod, cùm ibi nullum ſit, inter E, Mi, La, & F, Fa, Vt, fuiſſet collocandum. Ac dicet fortaſſis hæc ſuperiora non ad amuſſim eſſe expendenda. Verùm quid cogit affectare rationes Harmonicas; niſi illæ congruè commentationibus reſpondeant? Vtcumque verò ille omnia iuxta præciſionem Mathematicam non accipiat: cùm tamen rationes Matheſeos ad Alchymiſticum negotium ſymbolicè transferat; ſubeſſe debet cauſa tranſlationis, & ſenſu myſtico aſſumpto, neceſſe eſt omnia myſticè cohæreant; alioquin enim ridicula eſt, & inconcinna tranſlatio. Sed dicam forte quod rem attingat. Cùm Alchymiſtica praxis præbuiſſet Fluddo ſuſpicionem alicuius conſonantiæ: vſurpandum ſtatim Monochordum cenſuit in quo Harmoniam exprimeret. Titillatus ob inuentionem biſectæ chordæ, in illo ſuo Sole; putauit fore, vt & minutiores ſubdiuiſiones ſuccederent. Itaque iacto ſemel fundamento ſic coaptare omnia curauit, vt moles conſtare per ſe videretur. Si iam hæc habet, illa fingit: ſi hæc infert, illa emittit; ſi hæc producit, illa contrahit: nihil inuideas, Parens eſt, fœtum fouere, & tueri debet. Habent & picturæ ipſius egregia manu elaboratæ vnde ſymmetria, & elegantiâ delectent. Quare niſi in ipſis rebus obſeruare proportiones valeas; mirare tamen vt in papyro exprimi illas curauerit.

Capite *quarto* poſtquam expoſuit, quod ſuperiùs attigimus, *opiniones ſuas non eſſe nouas*; quippe quæ Moſis etiam fuerint, te reprehendit potiſſimùm, quòd *virorum Ethnicorum* doctrinam nimis facias, ac *Ariſtotelis* præſertim, cuius Philoſophiam præferre videaris Diuinæ, & Moſaicæ. Itaque, vt primùm dicamus de ipſo Ariſtotele, cùm tu illum plurimi facias, memini tamen ex noſtris vſque confabulationibus, quàm paſſim quoque ipſum non ſectere, in rebus etiam X.

natura

naturalibus;tantùm abeſt:vt quod ad doctrinam ſupernaturalem ſpectat,prælatum Moſi volueris. Et ſane, cùm vir aliàs magnus Ariſtoteles fuerit: nihilominùs negari non poteſt, quin veſtigia reliquerit humanæ imbecillitatis; adeò vt quæ manibus omnium Philoſophia eius teritur, non paucis næuis commaculetur. Non debeo heic vllos memorare; cùm ſat multos pridem, vt noſti,in Exercitationes coniecerim. Eſt quod admirer, cur Fluddus hoc loco Ariſtotelem tantoperè auerſetur; cùm illum aliàs *Praeceptorem noſtrum*, ob ſpeciem quandam reuerentiæ, grauitudiniſque appellet. Sed hoc omiſſo, duo ſont errores,quos illi præſertim Fluddus obiicit. Alius *Ventorum*,alius *Fulgurum*,generationem attingit; quaſi Scripturæ minùs conſentanea Ariſtoteles ſenſerit. Verùm quod ſpectat ad vtrumque, cùm deeſſe quidpiam videatur ad Ariſtoteleam ſententiam, ſi ad naturam reſpexerimus; non ſic illa tamen Scripturæ repugnat, vt tolerari nequeat. Doceat Scriptura, quod contendit Fluddus, Deum eſſe authorem tam Ventorum,quàm Fulgurum: hoc tamen eſt verum de principe cauſa: cæterùm enim Deus vt producit, ita admittit cauſas ſecundas ad producenda Meteora hæc; nihilque repugnat eas eſſe, quas Ariſtoteles aſſignat. At non admittet fortaſſis Fluddus vllam eſſe cauſam ſecundam, qui principium agens cuiuſlibet rei vult eſſe Dei particulam,ſicque Deum eſſe vnicam,immediatamque omnium cauſam. Vt prætercam tamen hoc euertere omnem & Theologiam,& Philoſophiam receptam;neceſſe eſt ſemper vt Fluddus admittat varios materiæ habitus, vt cauſas;quamobrem incluſæ particulæ Dei hos edant potiùs effectus,quàm alios. Porrò hæ ipſæ cauſæ ſunt, quas Ariſtoteles vindicabit. Ac non dicet quidem effectus illarum eſſe Angelos, aut Iehouæ coruſcationes, qui voces iſtas Scripturæ non nouit: at non faciet tamen etiam Deum æquè & effectum, & cauſam;& ſeclusâ vocum contentione, idem prope explicabit per varias ſpecies ἀναθυμιάσεως,quod per ventoſos ille Angelos. Hinc ventos quoque *de Theſauris Dei produci* Fluddus obiiciat: Quid-ni pro Ariſtotele reſpōdere liceat Theſauros iſtos includi etiam in ipſis Terræ viſceribus, vnde halitus illi excitentur? Sed Fluddus nempe ſuo modo habet & Deum, & Theſauros Dei; qui dum vult ventos, & fulgura non eſſe terreſtris materiæ, non terram noſtram, ſed illam ſuam fixam, puramque intelligit, quæ & in fundo ſubiacet, & ſupra quam longè natant eſſentiæ illæ euaporationis, inflammationiſque capaces. Damnat deinde, quod tu aſſeris Ariſtotelem tradidiſſe quæ ad *Beatitudinem*, finemque optimum faciant. Quorsùm verò putas id damnat? Scilicet quia Ariſtoteles non deſcripſit in Ethicis Lapidem Philoſophicum, quod Fluddus facit Summum Bonum, vti poſteà videbimus. Et rumpat ſe Ariſtoteles, vt illuſtriora adhuc de Fœlicitate tum Actionis,tum Contemplationis tradat: improbabit ſemper Fluddus,quamdiu Magum, Cabbaliſtam, Alchymiſtam, Fratrem Crucitoſeum inde prodire non viderit.

Anat arit. b.c.1.

XI. Vt de cæteris ſimul iam dicamus, excandeſcit Fluddus quòd tu dixeris *vtiliſſimas, & præſtantiſſimas artes, vt Philoſophiam, Medicinam, Geometriam, ſuggeſtas nobis bonitate, & prouidentia diuina per impios Caini filios, ſeu Gentiles,& Ethnicos.* Ratio eius eſt, quòd *nulla ſit vera Sapientia præter eam,quæ à Deo data eſt.* Quæſo verò? Quaſi tu neges quicquid boni ſuggeritur nobis ab Ethnicis,id quoque ad Deum referendum eſſe? Lætari certè potiſſimùm debes,quòd calumniam quaſi præoccupaturus,verba illa præmiſeris, *Diuinam bonitatem,& prouidentiam admiremur, quæ tot, ac tam vtiles,ac præſtantiſſimas artes, &c.* Quæ verba nihilominus à Fluddo prorsùs diſſimulantur:cùm tu exinde ſatis arguas, ſi Ethnici nobis tradiderint artes aliquas, Deum ipſas illis inſpiraſſe. At contendit Deum ſcientiam reuelare Electis ſolùm,& non Reprobis. Sanè verò vt ſcientiam Salutis Deus reuelauit per Sanctos ſuos in Sacra Scriptura, adeò vt illa relictâ non ſit recurrendum ad libros Ariſtotelis,aut alterius cuiuſcumque: ita inficiari non licet,quin Deus quoque Ethnicis dederit ingenium, quo multa per ſe ad vitam, adque honeſtam voluptatem vtilia & inuenire;& tradere potuerint. Niſi forte fatebitur Fluddus ſe aut ex Scriptura Sacra accepiſſe; aut impiè ſaltem ſe geſſiſſe, cùm accepit ex Ethnicis quæ tam multa in Technicis ſuis de Geometria, Arithmetica, Muſica, Aſtrologia, Pictoria, Militari, &c. tradidit? Quid verò dicet de ſuo Triſmegiſto? Quid de Orpheo,quid de Platone,quid de cæteris? An non diuina Bonitas reuelauit ipſis artem vtiliſſimam, præſtantiſſimámque Alchymiam? Poteſt-ne quæſo te hîc improbare, quin & ſeipſum conficiat? Quorsùm enim Triſmegiſtum virum Ethnicum accepiſſe à Deo fatetur excellentiſſimum donum,ſi ſcientiam vllam vtilem Deus non reuelet Ethnicis,ſiue Reprobis? Olfacis porrò quam Scientiam Sanctorum, ſiue Sapientiam ipſe intendat, cùm,*Sapientia eſt*, inquit,*non in nuda ſua veritate Mundo publicata, vt illa vulgaris Ethnica, ſed apud Sanctos, & Dignos inter ſe occultata, atque non niſi verbis parabolicis Mundo, idque mandato diuino promulgata, iuxta illud. Sapientiam Dei loquimur in myſterio abſcondito*, &c. Nempe hoc totum interpretatur de Cabbalâ ſua Alchymiſtica. Hîc proinde non omittit Cabbalam à Moſe in L X X Seniores deductam: hîc per omnes Mundi ætates, quas ſeptem facit iuxta ſeptem Apocalypſeos Eccleſias,memorat extitiſſe ſemper, de quibus dici potuerit, *Vincenti dabo edere de ligno vitæ, Vincenti dabo Manna abſconditum,& Lapidem candidum*,&c. Hîc reiectâ Hippocratis,& Galeni Medicina, confugiendum vult ad Scripturam ſolam, vt iuxta eius Aphoriſmos *Ægroti ſanentur, Mortui vita reſtituantur*, idque *per Verbum, quod ſanat omnia.* Vt pauca dicam, hîc inculcat illud Prophetæ Baruch, *Non conuenit deſerere fontem omnis Sapientiæ, & in regionibus extraneis quærere artem, ſcientiam,& intellectum,vti faciebant Agareni*, &c.

Hæc verò omnia, ſi recto ſenſu accipiantur, per optima ſuntur conſectaris quonam traducantur,& quam Cabbalam,quod Lignum vitæ, quod Manna, quem Lapidem, quam Medicinam,&c. intelligat.

XII. Libri Secundi tota ſeries Capitibus indiſtincta circa *Mundi Animam* eſt. Negâras tu illam omninò: nititur ipſe ſic adſtruere, vt ſepoſitâ pluſimorum Philoſophorum authoritate, quaſi tu flocci illam facias, confirmationem ſuæ ſententiæ ex ſacra Scriptura potiſſimùm petat. Proponit demùm *tria Problemata* circa arterialem, ſeu vitalem Spiritum; quaſi non niſi ex poſita Mundi Anima ſolui poſſint. Ego, vt præmittam quid aliàs de Anima Mundi mihi in mentem occurrerit, non tam enarrabo ſententiam, quàm ſomnium: Quippe in rebus adeò abſtruſis non habeo quid pronunciem; & ſi quidpiam ſit, quod Fidem attingat, dedo me prorsùs Eccleſiæ. Itaque ægrè mihi perſuadebam quin Vis quædam eſſet per vniuerſum Mundum diffuſa, quæ Animæ inſtar partes eius colligaret, & mutuum quendam inter ipſas conſenſum efficeret. Quin item per corpus Telluris, per corpus Lunæ, per corpus Mercurij, cæterorumque globorum fuſæ eſſent quædam propriæ, ac ſpeciales Facultates, quæ Animæ officio fungentes idem præſtarent in ſingulis, quod in toto Mundo illa generalior. Arbitrabar nihil propterea derogari ſacræ Fidei; quòd & forma tantum quædam à Deo dependens intelligeretur,& Anima diceretur eſſe ſui generis, hoc eſt à tribus illis vulgaris, Vegetatiuo Senſitiuo, ac Rationali diſtinctis; & nominatim ſpiritualis gratiæ, ac fœlicitatis, vti noſtra humana eſt, eſſe incapax cenſeretur. Cæterùm autem abſurdum ducebam, ſi cùm multi Philoſophi & formas oſſis, nerui, carnis, cartilaginis, cæterarumque partium ſpeciales; & vnam quandam generalem, quæ per totum Animalis corpus funderetur, concederent: concedere mihi non liceret præter formas, & animas particularium corporum (quæ ſeu totum Mundum, ſeu aliquas partes ipſius inſignes non minùs componunt, quàm illæ partes animal conſtituunt) concedere, inquam, non liceret vniuerſalem aliquam, ex cuius informatione, & influxu tota compages, conſtantia, conſonantia exiſteret. Sed expergiſcor: Hîc enim de Fluddi agitur ſententia, quæ ſi præcisè conſideretur, quatenus loca Scripturæ vſurpat, quibus per Mundi Animam nihil videatur aliud intelligere, quàm Deum; non video quorſum debeat improbari. Hinc nempe ſolùm arguitur, quòd intimè Devs illabatur rebus omnibus per eſſentiam, præſentiam, potentiam (vt loquuntur Theologi) ſitque in ipſis proinde & ad exiſtendum aſſiſtens, & ad agendum efficax principium. Qua ratione dicitur *Deus implere omnia*,& *Spiritus Domini replere orbem terrarum, viuificareque omnia*: vnde etiam illa, *in ipſo, & per ipſum omnia*, &, *in ipſo viuimus, mouemur, ſumus*,& ſimilia. Attamen quia Fluddus videtur rem longè ſecùs accipere; idcircò puto ipſius ſententiam Theologis noſtris prorſus improbandam. Elicitur clarè ex dictis ſuperiùs quid ille per Mundi Animam intelligat: ſed ego ſolum ex hoc Libro [illegible], aut alterum locum, in quo eandem mentem non obſcure explicet. *Sequitur*, inquit *quod Deus & vitam,& inſpirationem,& omnia dederit, & conſequenter quod [illegible] lumine [illegible], ſeu Spiritu Mundi limpido, quem ſua præſentia illuminat, induens, ſit Mundi Anima, quatenus eum animat, inſpirat,& viuificat. Atque Spiritus ille Mundanus quem induit quaſi veſtimentum eſt Mundi Spiritus [illegible] terra tam cæl[illegible] (cuiuſmodi ſunt Sidera [illegible]) ſeu Corpus, quod ipſe Spiritu mediante non aliter occupat, quam anima humana [illegible] eam vehente corpus humanum.* Et [illegible], *Mundi Anima*, inquit, *nihil aliud eſt, quam Deus [illegible] ſapientia diuina,& increata, Spiritu illum [illegible] & creato, tanquam veſtimento veſtita.* [illegible], *Erat hoc primum creationis Dei opus, & hæc erat ſubtilis, & cæleſtis illa compoſitio, ex qua Mundi creatura terrea tum poſtea ſunt animata atque formata: quare & præcipuam diuinæ maieſtatis ſedem dicunt ſcripta Sacra eſſe Cælum, Terram autem ſcabellum pedum eius.* Omitto quod monet hunc eſſe, qui in multis Scripturæ locis [illegible]tur Angelus (Mitatron nempe Cabaliſtarum) *Qui eſt res*, inquit, *ex ſpiritu creato, quaſi corpore, & luce diuina, & increata, quaſi anima viuifica conſtatus.*

XIII. Iam ex iſtis duo colligo Theologiæ noſtræ minime probanda. *Vnum* eſt, quod Fluddus Deum in compoſitionem vo[illegible], imprimis cum Mundano illo, [illegible] Spiritu, ac deinde, illo mediante, [illegible] omnibus, tanquam veram formam, & actum ipſarum. Hoc etiam poſtea declarat expreſſius, dum quærenti tibi, quænam ſit vera, & genuina Elementorum forma, & actus primus, reſpondet, *hanc Dei Sapientiam (cuius fons ſit Dei Verbum) eſſe veram formam, actum primum, vitam, ſeu Animam vnicam, & ſolam Elementorum, & vniuerſi Mundi*, &c. *Alterum* quòd Deus iſto Spiritu, vt vehiculo huc, atque illuc varie transferatur. Cum velit enim præcipuam ipſius ſedem eſſe Solem; vult conſequenter tranſmiſſis huc illùc, ac præſertim per hunc aërem Solaribus radiis, tranſmitti quoque à Sole vſque, Solis illius inuiſibilis radios, & ſcintillas, quibus animentur,& viuificentur omnia. Nempe expreſſius *Nonnulli*, inquit, *Solem viſibilem ita animatum Cor Cæli, ſeu Mundi, idque haud ineptè dictitârunt: quoniam ſicut in corde humano viuus extat fons, Spirituumque vitalium origo, a quo radij & riui [illegible] vndique per vniuerſum corpus humanum ad membra eiuſdem viuificanda ſcaturire ſolent: Sic in Sole videntur eſſe rerum omnium tam ſuperiorum, quam inferiorum vegetatio, multiplicatio, atque conſeruatio. Quippe qui vitam, & calorem [illegible] quodammodo inſpirat lumine ſuo & [illegible] ter Mundus integer ab eius S[illegible] & Centrali radios ſuos vbique em[illegible]e, [illegible] illuminatur,& viuere pro certo dicitur.* Ac Prius quidem de *Compoſitione*, [illegible] vel ex eo arguitur, quò Diuina Simplicitas exinde prorſus teneretur. [illegible] non modo imperfectio eſt, compoſitio ex partibus; verum

verùm etiam ad alterius accedere compoſitionem. Ex hoc nimirum ſequitur, quòd pars componens ſit verè pars; ac proinde quidpiã minus, & conſequenter imperfectius toto. Accedit, quòd non poſſit Deus habere rationem puriſſimi Actus; ſi potentiam contineat, qua per materiam ſiſtatur, vinciatur, limitetur, modificetur. Vt præteream Deum fore infinitè partibilem; ſi quotquot res in Mundo ſunt, diſtinctas ipſius portiones portionibus diſtinctis materiæ agglutinatas poſſideant. *Poſteriùs* verò de *Vectilitate*, idcircò reiicitur, quòd & Immutabilitas Diuina exinde violetur. Scio quidem eſſe loca Scripturæ, quæ motionem quandam Deo tribuant? verùm vt Deo pedes, ac manus Metaphoricè duntaxat tribuuntur; ſic & localis tranſlatio. Cæterùm enim quò tendere pergat, qui loca omnia occupat? Quicquid mouetur, abit in locum, in quo nondum eſt; at Deus Cælum, & Terram complet. Et certè congruum maximè eſt, vt quemadmodum æterna Dei eſſentia coexiſtit ſucceſſiuè omnibus temporibus, quæ ex ſe habent ſucceſſionem; ita eadem, cùm ſit immenſa, coëxiſtat ſimul locis omnibus, quæ ſimultaneam, vt ita loquar, habent exiſtentiam. Niſi id eſſet: neque immenſus poſſet Deus concipi, neque contentionis, & laboris expers. Admitteret porrò Fluddus, ſat video, implere Deum loca omnia: at ecce, vt localem motum in ipſo adhuc concipiat. Exiſtimat iſtum ſuum Deum aliquando dilatari, ac rareſcere; aliquando contrahi, ac veluti multiplicari. Ita habetur in hoc eodem libro. Cùm itaque radius ſeu Lucis, ſeu Dei ex vno loco fertur in alium, partem illam Dei, ex qua euibratur, relinquit rariorem, illam in qua recipitur, efficit denſiorem. Quæſo te, an auris Theologica ſit, quæ ſatis patienter id ferat? Quaſi verò poſſit Deus concipi alicubi ita imbecillus, vt alibi quidpiam ex ſe detrahat, quo ea in parte corroboretur? O diſtractiones, excurſiones, reuulſioneſque in Deo perpetuas, ſi inſtar maris cuiuſdam æſtuoſi, agitationes iſtas perpetiatur.

XIV. Quod ad vtrumque ſimul membrum, ſeu Animam hanc in genere ſpectat, prætereo quod aduerſus Fluddum Schola tota obiiciet, neque corpora prorſus omnia, quæ ſunt in Mundo eſſe animata; neque quæ animantur omnia, per animam vnam, eandemque, viuere, ſentire, moueri, intelligere. Et ſi quidem præter hanc ſuam vniuerſalem Animam particulareis admitteret, tolerari res fortè poſſet: at omnia omnium munera vni ſoli tribuere; quæ, cùm ſit ipſa quoddam totum, particulareis omneis contineat, velut aliquas particulas ſui, nemo eſt Doctorum noſtrorum, qui ferat. Quaſi verò non exinde magna illa cohors incommodorum conſequatur, quæ aduerſus vniuerſalem tam Græcorum, quàm Maurorum Peripateticorum Intellectum obiecta eſt? Quid dico? magna: imò longè maior? Sic enim nulla erit Creatura, quæ non ſit paruus quiſpiam Deus, putà Deo compoſita; neque ſolis adeò Ægyptiis nefas erit porrum, & cæpe morſu violare, ac frangere. Sic nihil prorſus neceſſe erit vt vllam aliam, quàm noſtram ipſam naturam Diuinam colamus: tametſi enim alij quidam maiores Dij extiterint: non illi tamen Dij magis, quàm nos, quos pari ratione debuerint alij minores adorare. Sic non erit cur hominibus Idololatria vetetur; cùm & ligni, & lapidis eſſentialis forma ſit Deus. Sic Dæmones quoque ipſi erunt Dij, ac pari iure venerandi. Sic nulla erit Anima magis vel mortalis, vel immortalis, quàm alia; neque magis proinde dicetur Bruti anima, quã Hominis interire; cùm mors vtriuſque animalis nihil aliud ſit, quàm receſſus animæ (copioſioris ſaltem) ex vtriuſque corpore. Sic nulla erit actio Creaturæ, ſed Dei ſolummodò; ſeu mediatè, ſeu immediatè, ſeu alio modo quocumque diſtinguas. Sic non hominis, ſed Dei ſolius erit actio omnis vel virtutis, vel vitij; ac proinde Deus ſolus in ſui ſaltem parte afficiendus erit vel præmio, vel ſupplicio; hîc infœlix, illic beatus; hîc morio, illic ſapiens, & ſic alia quam-plurima, quæ patet quàm non ſint ferenda. Adiicio vtcumque ex hac opinione explicare liceat quædam veterum cùm Philoſophorum, tum Poëtarum placita, vt, *Omnia eſſe plena Dijs*, & *Animam eſſe diuinæ particulam auræ*, aliaque ſimilia: attamen parùm curandum eſſe quid Antiqui illi ſenſerint; cùm noſtra aliunde Religio capita illa abſurda non ferat. Ac ille quidem Scripturæ locus præ cæteris obſtare videtur, quo dicitur Deus *ſufflaſſe in hominis faciem ſpiraculum vitæ, ex quo in viuentem fuerit animam.* Veruntamen vt quiſpiam Deo, non niſi tranſlatione quadam, cor, & pulmones tribuat: ita non niſi figuratiuè exſufflatio eius vſurpanda eſt: vt prætercam ſi quis negârit quem halitum homo exſpirat, portionem eſſe animæ; minimè concludi Animam Adami inſpiratam à Deo fuiſſe ipſius Dei particulam. Nihil hîc morandum quòd Fluddus quoque videbitur admittere animam humanam à Deo *creari* ex *nihilo*: is quippe *nihil*, vt ſuprà admonui, accipit pro materia: qui & hoc loco in tantum dicit Spiritum æthereum, *creatum*, in quantum *Spiritus illius Diuini, & lucidi apparitione & emanatione informatus, & ſplendore adornatus eſt.* Quemadmodum, econtrà, Deus, ſeu Sapientia, & Lux increata *ſeipſam*, inquit, *cum Spiritu Mundano permiſcens, tunc creari dicitur, & nomen Spiritus creati, quem informat, ſibi aſſumit.* Vides quæ Theologia hæc ſit.

Dicendum iam eſſet de operatione illa Chymica circa Triticum, ſeu panem: verùm de ipſa & ſuperiùs dictum, & inferiùs etiam aliquid dicetur, cùm de Fratribus Cruci-roſeis. Quare reſtat vt quidpiam dicamus de tribus illis quæſtionibus, quas hic obiicit, vt inſolubileis tibi; & quas ipſe tamen iuxta ſua principia ſoluat perquàm egregiè. *Prima* eſt, Cur Animalia tanta neceſſitate aërem inſpirent? *Secunda*, Vnde Arteriæ ſanguinem ſuum ſubtilem hauriant? *Tertia*, Quorſùm homini ad generationem quatuor vaſa ſeminaria, hoc eſt duæ arteriæ, duæque venæ inditæ. Ad *Primam* verò reſpondet, Animalia XV.

aërem

aërem non attra[illegible] refrigerandi cordis gratiâ, vt vulgus opinatur: ſed quòd cùm Aer pleniſſimus ſit increatâ Luce in ipſo natante, (quam nempe in illum Spiritus æthereus ex Sole vſque deferat) animalis Cor magnetica vi attrahat illum in ſiniſtrum ſuum ventriculum, & exinde in arterias ad [illegible] al totum viuificandum influat. Neceſſe verò eſt, vt aër, tanquam in[illegible] dumentum craſſius repellatur, neque ingrediatur arterias, ingrediatur autem ſolus Spiritus æthereus, gemmarum Lucis vehiculum. Nota velle Fluddum de hoc Spiritu viuificante intelligi & *Panem* illum *quotidianum*, ſiue *ſuperſubſtantialem* Orationis Dominicæ; & *Verbum* illud *ex ore Dei procedens, quo & non ſolo* materiali *pane viuere homo* dicitur. Ad *Secundam* reſpondet Sanguinem illum ſubtilem, qui eſt in arteriis, non hauriri ex venis, ſeu eo modo, quo vulgò docetur, ſcilicet ramo venæ cauæ influente in dextrum ventriculum cordis, ex quo Sanguis traiectus in læuum, in arterias deinde protrumpat; ſeu eo modo, quo fugi poſſet coire extremas, ſeu capillares venas cum extremis arteriis; ſicque ex venis ſanguinem in arterias inſtillari. Docet proinde hunc ſanguinem eſſe dumtaxat ex ductu illo per inſpirationem æthereo Spiritu; qui ſcilicet continuo quodam, factoque cælitus affluxu perinde rubeſcat, ac Spiritus ille, quem ex tritico extractum ad Solis radios rubefactum fuiſſe ſuperiùs obſeruauimus. Neque verò quidpiam hic admittit ex venoſo ſanguine; quoniam *hac ratione*, inquit, *ſanguis groſſus, elementaris, & ad membra ſolida procreanda deſtinatus ſe permiſceret cum Spiritu vitæ, atque ſequeretur in opere humano confuſio.* Ad *Tertiam* reſpondet quatuor illa Vaſa non eſſe ob eundem tantummodò finem, vt de natura ſanguinis vtriuſque participet Fœtus: ſed vt per arterias Anima, per venas Corpus deferatur: & Spiritus ille quidem, qua parte Mens eſt, conformationiſque totius ideam gerit, non modò viuificaturus, ſed & conformaturus accedat: Sanguis verò magneticè quoque ex omnibus partibus collectus, non tam ad nutritionem, quàm ad idoneam pro omnibus partibus ſuppeditandam materiam influat; donec facta debita vtriuſque mixtione, & in vtero receptione, Spiritus ille elaborationem aggrediatur, ac tandem perficiat. Hinc cùm velit Fluddus quod eſt ex arteriis appellari propriè Semen, quod ex venis Sperma; *Semen*, inquit *ſe habet ad Sperma, non aliter quàm Anima ad corpus; vnde ſequitur quod Semen in Spermate eſt idem ante generationem, quod Anima in Corpore poſt generationem. Hinc Sol, & Homo, &c.*

XVI. Porrò ex hiſce quæſtionibus, dicamus primùm de *Secunda*, vt ex qua duarum extremarum pendeat elucidatio. Itaque cùm Fluddus contendat Sanguinem totum, qui eſt in arteriis eſſe ex æthereo illo Spiritu; pernegare quidem hoc ego abſolutè nolim; qui perſpicillis careo, quibus Naturam intùs operantem abſque vllo dubio, aut periculo erroris peruideam: At ecce tamen quid me moueat, vt ſententiæ huic minùs fidam, ac illam

et[illegible] Fluddi [illegible] non [illegible] ſpiceret. [illegible] experientia [illegible] conſtat & arteriam venoſam, & [illegible] ventriculum cordis, & aortam arteriam cum ramis ſuis [illegible] magna [illegible] copia [illegible] nimirum eam [illegible] qui [illegible] demo cordis ventriculum [illegible] arte[illegible] [illegible] &c. [illegible] An [illegible] Sanguis iſte arter[illegible] Fluddi [illegible] Spiritus ex [illegible] per arter[illegible] veno[illegible] ſtud[illegible]? Et [illegible] veriſſimis de ve[illegible], [illegible] aorta, cur [illegible] veno[illegible] arteria [illegible] vel aci [illegible] influ[illegible] Deinde, ſi hæc veno[illegible] non [illegible] do, & ſu[illegible] tra eius [illegible] An [illegible] propter ſubtilitatem fluentis [illegible] debuit eſſe tantò denſior aorta arteria, quam [illegible] ſubtilior eſt [illegible] in ſanguinem Spiritus? Etenim qua alia de cauſa poſſunt eſſe arteriæ contexturæ ſolidioris, quam venæ, niſi quia ſubtilioris, & [illegible] ioris humoris vel [illegible] ſunt? Quidni ergo Sanguis depr[illegible] venoſa arte[illegible] ve[illegible] ere, vt & ipſe cum aëre in ſiniſtrum ventriculum influens arterioſo generi [illegible] deſeruiat? Ad-hæc, ſi ſanguis arte[illegible] [illegible] lam communicationem cum venali habet, neque ex illo [illegible]; vnde eſt, quòd [illegible] ſecta arteria, effluit per reſectionem ſanguis, non modò qui in arteriis, ſed qui in venis etiam eſt totus? An non hoc arguit ſanguinem venalem, qui poſt arterialem continuò effunditur, ſucceſſurum quoque fuiſſe in arterias, abſque arteriotomia? An non hoc innuit eſſe meatus, per quos venalis ſanguis in Cor, & ex corde in arterias tranſ[illegible] [illegible] Præterea, [illegible] poſſet [illegible] ſceret, vt etiam [illegible] tamen rubeſcere poſſe, & minus adhuc fieri ſanguinem, niſi aliquid adiungatur [illegible] materiæ, quam Fluddus tamen hinc prorsùs expellit. Denique niſi Fluddo communis explicandi ratio placeret, audiendus fortè fuerat Haruæus eius conterraneus, cuius libellũ de perpetua ſanguinis circulatione [illegible] etiam Nundinis emiſſum, & ab eo[illegible] L[illegible] endariu monſtratum, non ſine v[illegible] percurr[illegible]. Niſi vide[illegible] is, argument[illegible] eſt, quòd Sanguis ex venæ cauæ trunco per [illegible] tranſuectum in dextrum vſque ventricu[illegible] Cordis, & inde in pulmones per [illegible] oſam venam reſperſus, collig[illegible], atque co[illegible] tur per venoſam arteriam in ſiniſtrum [illegible] triculum, ex quo in arterias immiſſus, per [illegible] ſenſibilia tandem arteriarum, venar[illegible] iuncta oſcula regrediatur in venas; [illegible] rurſum modo ex venis per pu[illegible] in arterias, circuitione perpe[illegible].

Obiter verò vt declarem [illegible] nione ſentiam, ea nun v[illegible] probanda, ita [illegible] vir ingen[illegible] & rationibus & ex[illegible] menti [illegible] probo. XVII.
Hoc vnum tantum in ſag[illegible] probo, quòd non admittat Sanguinem ex dextro

dextro ventriculo cordis tranſire poſſe in ſiniſtrum per ſeptum intermedium; *quia illud*, inquit. *craſſum, durum, denſum compactiſſimumque eſt, & ne quidem habet quas vocant cæcas, inuiſibiles, obſcuraſque poroſitates.* Sanè enim non modò adſunt non inuiſæ poroſitates; ſed meatus etiam valdè hiantes, atque patulij tametſi per quaſdam circumuolutiones, non ductu recto ij aperti ſunt. Enarrabo quod ipſe vidi. Cùm Aquis-Sextiis degerem, quoties Diſſectio celebrabatur; intereram frequens theatro Anatomico. Conſtanter autem pluribus annis obſeruàram diſſectores, dum cor haberent præ manibus, tentare ferro obtuſiuſculo, quod ſpathulam vocant, ipſius ſepti penetrationem, concludereque cum Medicis tranſmiſſionem ſanguinis è dextro ſinu in læuum debere per tranſudationem inſenſibilem fieri. At cùm diſputari contigiſſet ante octo annos de profeſſione Anatomes, adfuit inter Antagoniſtas Chirurgus induſtrius, nomine Payanus, qui rem ſecùs eſſe ſpectantibus nobis demonſtrare voluit. Is itaque ſpathulam vſurpans, mediaſtinum cordis penetrare aggreſſus eſt. Id verò tentauit non rectà, vt alij: ſed extremo primùm ferro ſubingreſſo (mille ſiquidem ianuæ, quæ ſepti eſt textura, patent) progreſſum fecit leuiſſimè; quippe ferrum ſurſùm, deorſùm, & ad latera patientiſſimè contorquendo, explorauit ſemper vlteriorem aditum. Quid moror? facta demùm eſt in læuum vſque ſinū penetratio. Cæterùm autem, quia nos cauſabamur factam fractionem aliquam; iuſſit ipſe nouaculâ ad ferrum vſque, ſectū incidi. Sectione factâ, nihil prorsùs fuiſſe temeratum deprehendimus: ſed meatum ſolùm, ſeu canalem obſeruauimus (etſi per varios quaſi mæandros, & cuniculos circunductum) membranulâ tenuiſſimâ, politiſſimaque intectum. Hi igitur meatus ſunt, quos paulò ante obiiciebam Fluddo) qui ſe illos quoque neſcire non obſcurè profeſſus eſt (vt cùm illi reuerà ſint, nec fruſtrà eſſe debeant, & aliunde cauſa ſit in promptu, ipſa ſanguinis è dextro ſinu in læuum percolatio; ſanguinem illum arterialem hâc deriuari arguerem. Sanè veriſimile eſt ſubtiliorem ſanguinis portionem hoc ſepto veluti exſugi, & compreſſione percolari; craſſiorem verò cum fuligine inde relicta in patentem venam arterioſam ingredi, peruadereque, & nutrire pulmonum ſubſtantiam: tum quod ſubtilius reſiduum fuerit, in venoſam colligi arteriam, vt relicto, & abiecto per exſpirationem fuliginoſiore, & craſſiore halitu; vnà cum aëre puriore per inſpirationem inducto influat in læuum ventriculum, ſeu ſtillatim, vt neceſſe eſt aſſerat communis opinio; ſeu affatim, vt velle videtur Haruæi ſententia. Si requiras porrò ex me quorsùm venoſa arteria conformationem habeat venæ, cùm tamen vena arterioſa contexturam habeat arteriæ? Exiſtimatim cauſam eſſe, quòd vt aorta arteria excipit impulſum irrumpentis ſanguinis ex ſiniſtro ventriculo per vehementem motionem cordis; ſic arterioſa vena ex dextro ſinu per motionem eandem excipiat ſanguinis impulſum, ac debeat proinde vtriuſque conformatio eſſe eadem, hæc eſt ſolidior, & firmior, quàm ſit venoſi generis: ad cuius (ſeu venarum) inſtar conformari potuit vena arterioſa, quæ tametſi cordi alligata, ſuſtinere tamen parem irruptionem, impetumque non debuit. Quanquam, & hæ coniecturæ ſunt; neque iurare vnquam velim qua ratione ſua opera Natura induſtria moliatur.

XVIII. Sed vtcunque ſit, parêre hinc poteſt, ſi ſanguis, qui eſt in arteriis ex venoſo genere ducatur (vt rationes propoſitæ conuincere prope videntur, ſeu id fiat qua dico ratione, ſeu qua Haruæus, ſeu qua cæteri) patet, Inquam, quid ſentiendum ſit de illa Fluddi opinione, ſeu reſponſione ad quæſtionem *Primam*. Etenim, vt non negem primùm aliquid Spiritus vitalis cum aëre in cor ingredi; quis capiat tamen totam vitam, ſeu vitalem ſanguinem totum coaceruari ex aëre? Profectò ſi id verum ſit; quare non ſolo aëre, vti de Chamæleontibus fabulantur, victitamus? An dicet Fluddus quos ſumimus cibos inſeruire ſolùm ad elaborandum ſanguinem; qui in venis eſt? Quid igitur fiet de Spiritu vitæ, qui in cibis etiam continetur? An non ipſe vult ſubſtantiam ætheream copioſiſſimam reſidere in tritico etiam, ac vino? Cùm hæc igitur primùm permiſceatur ſanguini, qui in venis eſt: cur non ex venis educi poſſit, influereque in arterias? At fortè locum; *Non in ſolo pane*, &c. non ſatis expendit; quippe nec Chriſtus Dominus dixit, *in ſolo verbo*: neque cùm dixit, *non in ſolo pane*, vitam per panem conferri negauit: ſed perſpicuè innuit aliquid cum pane eſſe neceſſarium. Quamquam non ego Scripturá abutor, ſed inſequor Fluddi interpretationem, qui nomine *panis* intelligit cibos vulgares; nomine *verbi* Spiritum, ex quo ſolo cum aëre per reſpirationem attracto, Hominis vitam eſſe contendit. Deinde cùm par ratio ſit Animalium cæterorum; vt illa omnia præteream, quæ non minori, quàm homo neceſſitate reſpirant, quid dicet Fluddus de Piſcibus, qui reuerà viuunt, & tantum abeſt nihilominùs, vt cum aëre vitam ducant, quin aëre potiùs extinguente vitam amittunt? An-non aliunde vita ipſis conſtat, quàm ex aëre inſpirato? Cur non ergo etiam in hominibus, ex parte ſaltem, aliunde conſtet? Ad hæc, quid de fœtu in vtero dicet? non-ne is vitam reuerà viuit; & illam tamen ex aëre (naribus, oreque concluſis) non ducit? Tametſi verò reſponderi poſſet exiſtentem in vtero fœtum eandem cum matre vitam viuere (quod aliàs quidem vnum fuerat ex meis inſomniis) vides tamen, ſi concedatur poſſidere fœtum propriam animam, quàm durum ſit ipſi eidem non concedere propriam vitam. Denique ſi & Plantæ viuunt, vt eſt communis ſententia, illæ-ne ore, aut naſo reſpirant? Illæ-ne cum aëre Spiritum æthereum inducunt in cor, & arterias? Ac noui quidem plantas gaudere Cælo libero: at ſatis eſt, ſi illæ vitam in ſe reuerà contineant, neque vlla tamen reſpiratio ad illam habendam neceſſaria ſit. Hæc ſi ita ſe habeant, cur non poſſit homo

homo reſpirare. I. Vt ſemina caloris latentia in ſanguine excitentur, & foueantur? ad eum modum, quo ſolet flamma ex carbone vi follium? Hæc viſa mihi ſemper eſt primaria reſpirationis neceſſitas in viuentibus, quæ mouentur, & quidem in aëre caloris ex motu capace? vt ſubtiliſſimus vapor, quem ſpirituo nominant, muſculis, ac membris perpetuò adeſſet, qui motionem efficeret: videlicet nisi calore, & quidem ex ſanguine, halitus ille non poterat gigni. II. Vt ne nimiùm calor ille intendatur, appulſio quædam continua fiat frigidioris aëris: quo ille fiat temperatior? Quamobrem enim ſolita, & moderata reſpiratio temperando cordis calori ordinario non inſeruiat; cùm ad calorem intenſiorem reſpiratio illicò fiat & vehementior, & crebrior? III. vt purior aëris portio (eſto, ſi placet, Spiritus æthereus) vnà cum ſanguine permiſta arterialem creet ſanguinem, qui hac proinde ratione ſubtilior, & Spiritualior euadat; ad eum modum, quo ſolidior maſſa addito humore ſolet liquidior fieri? Demiror autem quorsùm Fluddus confuſionem ex hoc vereatur in humano opere; qui ipſe Lucem, ac Spiritum abſque metu confuſionis ſic permiſcet omnibus rebus. IV. Vt fuligines, impuræ-ve reliquiæ ſanguinis in corde depurati expectorentur? Quippe niſi exſpiratione effunderentur in aërem, cor ipſum ſtatim ſuffocarent; vt ſolet fumus accenſam facem, niſi illi libertatem exhalandi facias.

XIX. Ex dictis etiam patet quid dicendum de reſponſione ad quæſtionem *Tertiam*. Siquidem cùm oſtenſum ſit ſanguinem, qui eſt in arteriis, non videri Cæleſtem totum; ſed quandam ſaltem eius portionem eiuſdem eſſe naturæ cum eo, qui in venis; licet ob recentem per cor tranſitum & calidior, & purior ſit: perſimile ſomnio videtur aſſerere totum, quod ex arteriis confluit in paraſtaticas illas commiſſuras, eſſe Animam: totum, & ſolum, quod ex venis, corpus. Ac fortaſſis quidem abſurdum non ſit Semini vitam tribuere (certè & ego aliàs ſomniàram animulam Geniti nihil eſſe aliud, quàm portiunculam animæ ſui Genitoris; tametſi ſemper Rationalem excipiebam animam, vt pote Fide ſacra dictante illam non traduci, ſed à Deo ſolo ex nihilo ductam infundi in corpus) Veruntamen quòd ſanguis totus, qui ex arteriis in ſemen confluit, ſit viuifica Anima, & non potiùs quidam quaſi flos, tenuiſſima-ve aura ipſius, neſcio vt perſuaderi valeat. Niſi fortè quædam non eſt portio arterialis ſanguinis, quæ tranſmiſſa in cerebrum illic magis elaboretur, ac fuſa per neruos corpus cieat, & vt vulgò etiam definiunt, ſenticorem efficiat, ſicque Anima potiùs aut eſſe debeat, aut dici mereatur? Speràram nobis explicaret Fluddus (quod ſpondêre proponendi Problematis ratio videbatur) cur quatuor eſſent, potiuſquàm duo vaſa ſeminaria? cur altera venarum ex ramo emulgente duceretur? & ſi quæ eſſent affinia: verùm is vnum *maximum* facit *in Natura myſterium*, quòd Anima tota ex arteriis, Corpus totum ex venis ſit. Quæ ſi etiam autem; an non ſanguis ille arterialis ſatis adhuc corpulentus ſit, vt ipſius aliquid partibus corporeis, ſaltem delicatioribus efformandis ſufficere valeat? an non ſanguis etiam venalis aliquid ſpiritus ætherei, ac beatæ Lucis contineat, quod in animam impendatur? Hoc ſi admittatur, vt Fluddus iuxta ſua principia non poteſt ire inficias, commentatio eius imbecillior eſt. Hic non adiicio videri abſurdum Animam (vtcumque ſit ſanguis) fieri adeò conſpicuam, adeò palpabilem; & cùm extra vaſa fuerit, adeò facile grumeſcentem, adeò difficilè exhalantem, adeò tardè repetentem primæuam ſuam originem. At dices, quare præter venas ſunt hîc etiam arteriæ? Fortaſſis, quia Spiritus elaborator præcipuus per illas, ſeu per ſanguinem in ipſis delatum, defertur; cùm tota nempe ſanguinis maſſa, vt Fluddus contendit, Spiritus non ſit. At quorsùm hic reliquus ſanguis? Fortè quoniam & Spiritus ſine illo deuehi nequit; & arteriarum, neruorumque, ac ſi velis etiam, venarum, membranarumque materia eſt. At cur duæ arteriæ? Fortè, quia, & commodior inde ad latera duo diſtributio fit; & alterâ obturatâ, aut flacceſcente, reliqua ſubeſt; & hac ratione vtrique venæ ſua copulatur arteria. At cur duæ venæ, & altera quidem ex trunco Cauæ deſcendentis, ex Emulgente altera? Fortè vt ſit, quæ ſanguinem ferat craſſioribus partibus formandis, vt oſſibus, & corio (ne de Secundinis quidpiam dicam) ſitque item quæ deferat ſerum, ſubagitandæ primum materiæ, propter ſuam fluiditatem, ac deinde coangulandæ, propter ſuum ſalem, neceſſarium. Quanquã quid in his immoror, quæ humanam prorsus, vt puto, perſpicaciam effugiunt? & non potiùs admoneo non eſſe ampliùs quòd dubites, quin Fluddus etiam Animam humanam faciat Mundanæ particulam, cùm iſto loco verba eius ſint, *Vnam eandemque animam, ſeu Spiritum viuificum vtrique Mundo, videlicet Macro, & Microcoſmo eſſe communem, animam dico Catholicam, & vnicam.* Ac ſtatim pòſt, *Euidens eſt, quod vnus, & idem ſit ſpiritus viuificans, qui animat tam Mundum, quam hominem, quippe in quo eſt vita, vnde vnicus eſt, atque ſimplex, at vero quatenus, & quodlibet Mundi animal vegetabile, & minerale iuxta ſuam ſpeciem viuificat, dicitur multiplex.* Ac tandem, *certiſſimum eſt non eſſe niſi vnicam Mundi animam, à cuius fonte omnes vitæ emanare dicuntur.* Vide conſequenter vt præclare ludat de ſpirituali, & myſtico pane in Eccleſiis Britannicis, aliiſque id genus, circa libri finem, de quo iam iſta ſufficiant.

Libri Tertij ſunt Capita quatuor; ex quibus non demiror *primum* longiſſimum factum, quòd ſe in eo purgare voluerit iis accuſationibus, quibus à te fuerat velut infamatus. Illas initio iam attigimus. Quod me attinet, ego illum neque Cacomagum habeo, neque prorſus Atheon credo. Suſpicor tamen ipſum non modò à noſtra Religione diſſentire; vt propterea hæreticus, hoc XX

eſt

eſt ἀνεφθέλξη appellari nobis debeat ; verùm ea quoque de Deo opinari , quæ ſi vera fuerint,videri peiora Atheiſmo poſſint. Etenim quòd Atheos non ſit , vel ex eo patet , quòd perpetuò Diuinam naturam aliquam decantat, & Scripturæ Sacræ teſtimonia non aliquoties , ſed paſſim vſurpat. Deum admittit , à quo vult fieri , foueri , agi , gubernari omnia : non ita verò aut Theodotos , aut Diagoras , aut alij , qui ſunt Athei cognominati , ſenſerunt. Adde & apologiam , qua in oratione illa proœmiali criminationem hanc eluit : neque verò quidpiam præter confeſſionem hac in re poteſt exigi,cùm noſſe corda ſit vnius Dei. Verùm quòd naturam Diuinam ſuo illo modo intelligat ; quòd compoſitionis ipſius cum Spiritu illo expoſito Author ſit; quòd tale Compoſitum Chriſtum, ſeu Meſſiam faciat;quòd Angelos,& Animas ipſius eſſe particulas velit ; cæteráque ſimilia , quæ ex huc-vſque dictis ſequuntur : cùm hæc ſint Religioni Sacræ planè heterogenea , ecquis non putet ipſius ſententiam Atheiſmo ipſo periculoſiorem ? Hac ſanè ratione Plutarchus non obſcurè innuit ſatiùs longè eſſe Deum negare , quàm de ipſo ſuperſtitiosè , ſeu aliter ſentire , quàm ſit. Vnde & , ἐθέλοιμι μᾶλλον, inquit , τοὺς ἀνθρώπους λέγειν περὶ ἐμοῦ , μήτε γεγονέναι , μήτε εἶναι Πλούταρχον , ἢ λέγειν , ὅτι Πλούταρχός ἐστιν ἄνθρωπος ἀβέβαιος , εὐμετάβολος , χερὶς πρὸς ὀργὴν , &c. Hæc cauſa eſt, cur decipi velim in meis illis coniecturis; ne ſcilicet Fluddus in Chriſtianam Religionem tantum peccatum peccare videatur , vt (cùm illam eandem Sophiam reperire poſſet in Religione Sinarum) videri poſſit omnis Religio eſſe illi ἀδιάφορος. Sed neque is ſum, qui proptereà prouocare Principem velim; quin potiùs (ſi eo quidem modo , quo coniecturæ meæ ſunt , errat) exoptauerim erudiendum (quantumcumque ille cachinnis votum iſtud meum exceptutus fuerit.) Quippe , quicquid Plutarchus ſentiat , non tantum à vera Religione diſtare videtur qui de Deo prauè ſentit, quàm qui planè eſt Atheus. Ille enim truncum tuetur , cui inſeri poſſit Religionis ſurculus : hic ad radicem ſecurim poſuit , ademitque ſibi emergendi ſpem. Idem conſequenter de criminatione Hæreſeos dicendum videtur ; alliciendi enim ſunt qui ſecùs , quàm nos ſentiunt,& Seraphico amore, & doctrina Cherubica ; vt ita loquar iuxta eam , quam præ manibus habeo Philoſophiam. Reſtat ſuſpicio Cacomagiæ , de qua præſertim quæſtio heic eſt : veruntamen non vti ipſum Diabolicis illis artibus , argumento mihi eſt, quòd Diabolos eſſe non credat (aut non videatur credere) quales nos vulgò intelligimus à Cacomagis vſurpari. Non hîc repeto quæ iam dicta ſunt : percurro ſolùm *ſex* illas *Rationes* , quibus à te Magiæ notam ſibi inuſtam queritur , & capite quaſi depellit.

XXI. Itaque quod ſpectat ad *primam & ſecundam* , ſic tibi reſpondet , quaſi tu Magum illum dixeris , ob aſſignatos Antonio , & Octauio ; Pompeio , & Cæſari ; Dario , & Alexandro peculiares Genios. Hinc & docere nititur veram quandam eſſe Magiam, qua Magum ſe non diffiteatur ; & recipit infrà probandum cuique Homini ſuum adeſſe Genium. Porrò , ſi illum proptereà Magum (vetitâ nempe Magiâ) dixiſſes , neque ſententiam temperaſſes,erat profectò quod quereretur,ac in te reprehenderet. At verba tua ſunt , illum *eſſe Magum , aut Magica ſcribere* , dum non quidem Principibus illis, hominibuſque cæteris ſuos aſſignat Genios:ſed dum amborum (putà Antonij , & Octauij) Genios oppoſitos facit , Magoſque diſcernere vult , vter ſit Geniorum debilior , aut fortior : itemque dum edocet modum (quod poſtea facit rationem tertiam) quo inueniri, & acquiri cuiuſque Genius valeat. Circa hæc verò , cùm crudum nimis , & aſperum fuiſſet appellari *Magum* : lenire tamen illum poterat , quòd temet velut corrigens, alternante particula , *aut Magica ſcribere* dixiſſes. Disiunctio enim illa arguit te eum non cenſuiſſe ſimpliciter Magum ; tametſi illi vocis prioris arundo adhuc hæreat. ſubnaſcitur hîc difficultas , an non illa ſcriptis mandare ſit res Magicas ſcribere. At vereor, ne quæſtio de nomine ſit ; cùm vterque notionem eandem & Geniorum , & Magorum habere non videamini. Siquidem ille nomine Genij contexturam illam ex Luce , & ſpiritu intelligit , quæ in vnoquoque eſt,neque à parte Animæ puriore vllo modo diſtinguitur : quemadmodum nomine Magi neminem alium intelligit , quàm Fratrem Cruci-roſeum , qui lapide vſus Philoſophico præter cætera munia Diuinationem quoque ſortiatur , vt infrà explicabitur. Tu receptæ vulgò adhæres notitiæ , impetiſque Magum eo ſenſu , quo noſtri vulgò Cacomagos. Itaque hac notitia conſtante , tu illum bene arguis : ecquid enim eſt Magica ſcribere , ſi iſtud non ſit ? Nam maleficia quidem præterea Cacodæmonum immiſcentur : verùm Dæmones quoque noſſe , atque inuenire , quod Fluddus ſcribit , & profitetur , Chriſtianus ſenſus non facilè fert. Explicabit ille , ſat ſcio , vt bona , ac legitima & notio , & inuentio ſit : at hoc non obſtabit , quin Chriſtianæ aures loquendi modum ægrè accipiant. Vtcumque ſit autem de propria ſententia? cùm Fluddus etiam ſuperſtitioſos Genij noſcendi , ac inueniendi , vel referendo, modos perſcribat? hoc nomine ſaltem obieciſſe potes illum *Magica ſcribere*. Cæterùm tu ipſe non negas (quod ille tamen inſtat , ac inſtabit (Antonio,& Octauio ſuos adfuiſſe Genios : improbare ſolùm videris eiuſmodi Genios ſic fuiſſe affectos, vt dum alumni luderent , ipſi de victoria certarent ; & ille quidem quantum poſſet pro ſuo niteretur : ſed iſte , veluti robuſtior,palmam ſuo acquireret. Et ſanè cur non id habeatur admodum ridiculum , ſi eâ natura ſunt Angeli , qualem par eſt imaginari ? Quaſi verò Angelis vacet præeſſe quoque , aut decertare pro his ludicris ? Quaſi res ſerias auerſati , puerilia hæc nugamenta captent?

Quaſi denique, non modò ludorum, ſed & bellorum, & aliarum rerum momenti maioris euenta referri ſemper ad illnrum robur, aut imbecillitatem debeant? Niſi vero hîc nullus eſt aut cæcæ Fortunæ, aut inſcrutabili potiùs ter-maximi Dei prouidentiæ locus, cùm præſertim non rarò contingat, vt ex duobus vnus nūc vincat, nūc vincatur ab alio & ille quidem frequenter ſuccumbat, cui, vt potiorem cauſam defendenti, adeſſe deberet Angelus robuſtior? Ex hoc fuit illud Caſſij votum, dum demulceret Bruti animum circa illius celebris Spectri, ſeu mali Genij apparitionem. Adijcio illum Auguſti Genium accipi poſſe, niſi pro ea, quæ ſua cuique Deus fit, Cupidine: at ſaltem pro bona eius indole, fortuna ipſam benignè ſectante. Hoc proinde potuit Magus ille, & nihil aliud intendere, cùm Antonium admonuit Genij ſui debilioris. An non quotidie plurima ſimilia ſolertes viri ſola naturæ ſagacitate coniectantur: adeò vt, qui bene coniiciat, Vates, Maguſque optimus ſit? Mirum, cur Fluddus ſuſpicetur Magum iſtum eſſe potuiſſe de ſocietate Magorum, qui aduenerunt ex Oriente adoraturi Chriſtum Dominū. Certum quippe apud nos eſt horum Magiam, ſeu Sapientiam diuinam fuiſſe, non humanam, aut Diabolicam: & aliunde leuis ſubeſt coniectura, cur ſi γοητεία illius non fuit, Magia tamen, aut ſapientia pluſquam humana fuerit. Sed nempe Fluddus & Antonij Magum, & Magos illos Orientales fuiſſe vult Fratres Cruci-roſeos: nonne id enim vel ex ſola voce *Societatis* ſubodoraris?

XXII. Ad *Tertiam* id ſpecialiùs attingit, quod tu de Genio vniuſcuiuſque adinueniendo improbaueras. Purgat ſe verò quòd tametſi, *De Genij proprij conſequendi, eumque familiarem reddendi ratione ſparſim iuxta ſuperſtitioſum, & cæremoniale Sapientum veterum inſtitutum pertractauerit:* & ſaniora tamen ſcripſerit deinceps, ex propria ſententia: & teſtatum ſatis fecerit vt Diabolicas artes repudiârit; ac nominatim in Epilogo Apologetico libri tertij rationem reddiderit cur pictores fuerit imitatus, qui deformium appoſitione gratiam venuſtis conciliant. Attamen, verum quidem eſt, poſtquam prioribus duabus partibus libri illius tertij, variantes Magorum ſententias, & Iamblichi præſertim, ac Pophyrij, de origine varietate, methodo Genij inueniendi, additis etiam ipſorum Geniorum Characteribus, enarrauit, ſubieciſſe illum deinde hunc Epilogum, *Non ideo, beneuole Lector, Magi impij nomen me mereri credas, quòd de nominibus Spirituum, & nonnullis eorum Characteribus verba feci; ſcire enim te velim me ore aliorum dumtaxat eſſe locutum*, &c. Sed ecce tertia ſtatim parte eandem retractat materiam (niſi quòd iam ampliùs Characteres non proponit) & præter nonnulla citata ex Bibliis, vix quidquam concludit iuxta proprium ſenſum, quod ante illum Epilogum non fuiſſet relatum vel ex Porphyrio, vel ex Iamblicho (ex quo modo hunc, modo illum tuetur, & ſequitur) vel etiam ex aliis; cùm nullam tamen poſtmodum pertexat Apologiam. Quid, quod in Epilogo illo, vt impiæ Magiæ ſuſpicionem à ſe auertat, excuſat ſe ſolùm, quòd retulerit Spirituum & nomina, & characteres: reticet alia quæ non minùs ad ſpeciem impiæ Magiæ pertineant? Sed hoc vrgere ampliùs nolo, qui videre ſatis videor vt illam vulgò *exiſtimatam Cacomagiam reſpuat. Probarem magis, ſi humano ſtylo doceret modum, quo quiſque ſuam ſic agnoceret indolem, vt Animo ſuo, tanquam vero Genio debitum impenderet cultum. Quem certè alium nobis perſuadeamus adfuiſſe Genium Socrati, quàm ipſum eius animum Philoſophiæ præceptis excultum? Quibus gratiis Xenocratem facere ſacra iuſſum putemus, quàm virtuti Vrbanitatis, qua exornandus fuerat animus? Qua Minerua exiſtimemus Vlyſſem perpetuò inſtructum, quam illâ animi prudentiâ, cui ipſe vota ſemper fecerit? Itaque ſuus cuique Genius inueſtigandus animus eſt, vt ſi ſponte, & paſſis, quod aiunt, ad virtutem velis feratur, ſata colantur ſemina; ſin ad iram, ad libidinem, ad paſſiones alias comparetur, tum & radices prauæ egerantur, & adhibeatur cultura ſolo conſentanea. Videlicet, vt pars Medicinæ non poſtrema eſt noſſe ægroti temperiem, cùm ex hac notitiâ potiſſima pendeant ſanitatis præſidia: ita munus præcipuum Philoſophiæ videtur eſſe, vt natiuam animi ſui affectionem quiſque cognoſcat; cùm is, niſi illâ perſpectâ, curari probè non valeat. Quomodo porrò fieri arbitremur, vt illius Dei præcepto quis parens ſeipſum (nempe animum ſuum) veluti par eſt, nouerit? Equidem non ſuperſtitioſis, & anilibus iſtorum cæremoniis: non vanis illis Aſtrologorum natalitiis thematibus: non denique aut Onomomantia, aut Geomantia, aut Sortibus, aut aliis ſimilibus nugis: verùm, opinor, ſi quis in ſeſe deſcendere tentauerit; ſi non aliis de ſe magis, quàm ipſe ſibi crediderit; ſi conditionem humanitatis bona fide agnouerit; ſi non ob ſemina virtutis opinionem ſui ſibi fecerit; ſi vitiis fucum non quæſierit; ſi quantum ſibi ad dotes virorum laudatiſſimorum deſit, intellexerit; ſi quid humeri ferre valeant, quid recuſent, explorauerit; ſi quid in vita tentatum, actum, prætermiſſum, expenderit, ſi neceſſaria, ac vera bona cordi ſolum habuerit; & alia id genus, quæ proſequerer, niſi noctuas, quod aiunt, Athenas.

Iam ad *Quartam* de tribus Geniis Homini cuique aſſignatis, ſic in te inſultat, quaſi tu negâris cuique Homini bonum adeſſe Angelum, ſiue vt ille loquitur, *Angelicum Genium*, Siquidem inter cætera, *Apage*, inquit, *Diabole, qui bonorum Angelorum conſortium reſpuis:* Et rurſùs, in ipſa rationum anacephalæoſi tibi vertit impudentiæ, quod infamen ipſum habueris, *Angelos nonnullos aſſignantem cuilibet viro iuſto, & pio, imò verò cuilibet Homini à natiuitate, contra Scripturarum intentionem*. Cedò autē, hæc cogitatio tibi in mentem vnquam ſubiit, vt negares Angelum XXIII.

bonum

bonum homini cuique adſiſtere? An-non admittis Scripturæ textum, probaſque ſenſum Eccleſiæ? An-non quotannis celebras feſtum, recitaſque laudes Tutelari tuo Angelo? Quid hoc ergo eſt, quod exprobrat Fluddus? Certè id mihi non indicant quotcumque textus ex te citat; vt ea prætercam, quæ ad el endam huiuſmodi criminationem ſcribere alias potueris. Sed dicam fortè quod res eſt. Cùm tu improbaſſes duo quædam, quæ Fluddus vt aras, & focos tuerent; videlicet Adamum fuiſſe familiariter verſatum cum Raziele Angelo, Semum cum Iophiele, Abrabamum cum Zadkiele, &c. itemque adeſſe cuique homini Angelos tres, quorum vnus Empyreus, ſecundus, Olympicus, tertius Elementaris ſit: exinde ille, vt zelo ardeſcens anſam accepit obiiciendi tibi, quòd negares Angelos bonos hominibus adſiſtere. At quis non videat hæc eſſe abiuncta? Non negas tu Angelum bonum adfuiſſe Adamo: improbas ſolùm quòd præter Scripturam Cabbaliſtæ ſomniant circa ipſius officia, & nomen. Sed hoc ad rationes ſequentes. Non negas etiam Angelum bonum adeſſe cuique homini: hoc improbas, duplicem eum fieri, Empyreum, & Olympicum; cùm tertius quoque malus adſit ex regione Elementari. Noſti porrò iam vt Angelos iſtos non vulgari ſenſu accipiat; ſed Alchymiſtico intellectu. Quippe hac tota triplicitate nihil aliud intelligit, quàm portionem illam Empyream, Ætbereâ, ſeu Olympicâ portione indutam, quæ turſùs vapori tenuiſſimo ex Elementis deſumpto veluti ſuperueſtita, animet ipſum hominem: idque agente præſertim Luce, quæ per portionem Empyream præſidet parti intellectuali, per Olympicam vitali, per Elementarem naturali: ac provt haſce quaſi veſtes perfectiores nacta fuerit, nobiliore quodam modo in homine eſt, cauſaque exiſtit in ipſo operationum perfectiorum. Et quoniam, ſi qua imperfectio, aut operatio infœlix eſt, neceſſe eſt eam ex portione Elementari profluere; hinc fit, vt cùm cæteræ duæ cenſeantur eſſe Angeli boni; tertia hæc plerumque malus Angelus, Cacodæmon, Diabolus vocetur. Hæc cùm ita ſe habeant, miror cur ſub finem ſic exſibilet quod quæſieras, *Quare non tot in homine uno, quot in toto Mundo Dæmones admitteret?* Scilicet arguit te non aduertiſſe hominem factum non ex toto Mundo, ſed ex portione dumtaxat accepta (vt vel tu ipſe fueras confeſſus) ex partibus Mundi omnibus. Certè ipſius conſequutio non videtur ſatis perſpicua; cùm tu non de omnibus omnium generum, ſed de generum omnium aliquibus intellexiſſes, quatenus homo ſupponitur aliquam portionem habuiſſe ex omnibus Mundi partibus: ad eum modum, quo gutta aquæ dicitur habere omnes qualitates aquæ, ſeu tot qualitates, quot in tota aqua; id eſt nullum eſſe genus qualitatis in aqua vniuerſa, cuius non habeat gutta aliquid, iuxta ſuæ molis proportionem. Alioquin enim certum eſt, vt gutta propterea Oceanus totus non eſt; ita propterea hominem non eſſe vniuerſum Mundum. Tu itaque, vt puto, quærebas, non cur Dæmones proſùs omnes non in vno eſſent homine? ſed, quare eſſet Dæmonis genus, ex quo non in ipſo foret aliquis? Hinc cur non legitimè inſtes; quare tres ſolùm, & non plures in Homine vno Angelos diſtinguat? quare non ex gentis Empyreæ ſingulis ordinibus? quare non ex Olympicæ ſingulis ſeu Sphæris, ſeu Aſtris? quare non ſaltem ex Elementaris ſingulis regionibus? An-non debebat, vt obiecetas, admittere Dæmones igneos, aëreos, aqueos, terreos? itemque bilioſos, melancholicos, alios? Siquidem vt ex vnicater veſtita luce tres diſtinguit Angelos: mirum cur ex quadruplicatis Elementaribus quaſi calceis, non Elementarem certè quaquadruplicem faciat? Quid quòd in ſuo myſtico illo Salutis propugnaculo, vt quatuor bonos Angelos, ita malos quatuor, vel, ſi Init. med. Cathol.
placet, octo, hypothetico homini aſſignat? An-ne igitur ſolùm tres? Dicet fortaſſis, cùm vniuerſitas Angelotum vniuerſitati hominum conueniat, non eoſdem tamẽ Ordinum, Sphærarum, & Regionum omnium conuenire ſingulis: adeò vt cùm homini vni Angelus tribuatur exempli causâ aëreus, eidem non coueniat igneus, atque ita de cæteris. Verùm, nonne ſunt in homine omni Elementa quatuor: cur non ergò in vnoquoque Angeli Ignei, Aërei, Aquei, Terrei? Reſpondebit fortè vnum ſemper Elementum prædominari; quare & ex hoc eſſe Angelum. At vbi eſt ſanitas perfecta: nonne æqua temperies Elementorum omnium eſt? Cur non ergò ſaltem in homine ſano quatuor tepetiantur Elementares Angeli?

Vt hæc porrò miſſa faciamus, age videamus vti demonſtret ternarium iſtum numerum. XXIV.
Imprimis probat duos Angelos Bonos ex loco illo Zachariæ, *Ecce Angelus, qui loquebatur in me, egrediebatur; & Angelus alius egrediebatur in occurſum eius; & dixit ad eum, curre, & loquere ad puerum iſtũ dicens,* &c. Pro Malo citat illud D. Pauli, *Video aliam legem in membris meis repugnantem legi mentis meæ.* Itemque illud, *vos ambulaſtis ſecundum curſum Mundi, & ſecundum vias Principis illius, qui dominum habet in aere.* Et rurſùs, *contendimus contra Principes tenebrarum huius Mundi, contra ſpirituales impietates.* Sed vide tamen vt iſta concludant. Quaſi verò, quod ad Prophetam Zachariam attinet, vel inde arguatur ex duobus illis Angelis vnum fuiſſe Empyreum, & alium Olympicum, iuxta Fluddanam interpretationem? Vel textus non ſatis declaret vnicum illum, qui in Propheta loquebatur, fuiſſe illi proprium; alterum verò fuiſſe à Deo emiſſum extra ordinem? Vel aſſerere quis nõ valeat etiam illum, qui loqueretur in Propheta, fuiſſe non ex ordine perpetuò adſiſtentium; ſed ex iis, quos Deus ob munera varia, ac præſertim ad prophetandum modò immittit, modò reuocat? Vel inde poſſit colligi duos, & non plures, vel pauciores ex Angelis bonis, homini omni, & ſemper adeſſe, vt tunc Prophetæ aderant?

cæteráque ſimilis. Quaſi, quod ſpectat ad Apoſtolum, vel locus ille primus non intelligatur de Concupiſcentia, à qua alius Apoſtolus docet nos illectos tentari? Vel ſecundus non videatur debere intelligi de principe quodam, & generali Dæmone, qui vniuerſè aut aëri, aut humanis affectibus præſit: non ſingulari homini tentandn ſpeciatim deſtinatus ſit? Vel tertius non apertè probet Dæmones eſſe plures, non vnum, aduerſus quem colluctandum ſit? Vel locus vllus ſatis demonſtret, aut inoatum eſſe homini cuique malum Dæmonem, aut illum ipſi ſemper adeſſe; cùm potiùs conſtet ex Saüle, ex Iobo, ex aliis, Spiritum malum interuallis ſolùm, idque Deo permittente, aduenire, & abſcedere? Quaſi denique ex tota Scriptura vel vnum locum ſeligere liceat, ex quo perſpicuè colligamus tres omninò homini cuique Angelos adſiſtere: cùm illa potiùs vt interdum plures, ita frequentiſſimè ſingularem duntaxat aſſignet? Niſi fortè ineptus ſom, qui videor ſatis iam indicaſſe, cùm Fluddus hæreat mordicùs, & velut Iouem Lapidem iurans, ſuæ illi Philoſophiæ; curam reliquam ipſi ſupereſſe, vt ſeu capillis, ſeu pedibus Scripturam Sacram ad illam detorqueat? Itaque loca alia prætermitto, quibus vim liberi arbitrij contendit ineundi ab Angelis Olympicis, docetque nos ab Empyreis pellici ad bonum, ab Elementaribus ad malum. Itemque ea, quibus declarat actiones iucuodas, atque voluntarias eſſe ex Cordis dilatatione, quatenus exinde impletur affluentibus ex aëre, ſupernéque Spiritibus: iniucundas, & inuoluntarias ex eiuſdem contractione, quatenus inde à tali affluxu, receptioneque impeditur. Vnde & mira prædicat de Corde: quod tamen profectò non aliud, quàm hoc earocum intelligit, cuius diaſtole, ſyſtoleque, illam ſpirituum exceptionem, excluſionemque faciant. Sed & prætereo, vt relictis Doctoribus ſuis Cabbaliſtis, quò Scripturæ totus inſiſtat, ad illos tamen iterùm redeat; neque illos modò, ſed alios quoque, vt Porphyrium, veluti in ſubſidium vocet. Tu diſquire an ſtet promiſſis; dum pollicetur reconciliationem Iamblichum inter, & Porphyrium, ex quibus hic tres Dæmones, ille vnicum aſſerebat. Denique omitto vt ex hac Doctrina Homines nihil ampliùs habituri ſint, quàm belluæ, quàm plantæ, quàm cætera omnia (niſi quòd Angelus Empyreus non ita claras edet functiones in brutis, ac in hominibus: neque Olympicus in plantis, ac in animalibus, &c) Certè & omnia partem capiunt ex Angelo illo magno Michaële, ſeu Mitattron (ne Meſſiam, & Chriſtum ſpiritualem cum eodem appellem) & cùm res clarè deducatur ex deductis ſuperiùs, non obſcura etiam heic ſunt eius verba, *Cæli*, inquit, *Empyrei Spiritus diuinis dotibus ornatus illum Ætherenm animare videtur, vt vteriùs ratione pari Ætherenm vitam, & vegetandi, atque multiplicandi facultatem Elementari quotidie, & omni momento influere obſeruatur; mediantibus quibus influentijs Creaturæ tam ſimplices, quàm compoſita* (ecce non dicit Homines ſolos) *tum demum reficiuntur.*

Circa *quoniam* de fictitiis illis Angelorum nominibus: mirum imprimis quòd te mente captum, & oculis dicat, qui nomina multa Angelorum in Literis Sacris allegata non inueneris. Quaſi verò tu loquutus fuiſſes de nominibus, quæ io Sacris Literis inuenire licet, & non de illis fictitiis? Dicit te potuiſſe nominum illorum ſignificationes ex ſuis ſcriptis accipere. Scilicet ipſum Doctorem babere, ſuſpiceréque debueras; quaſi vel oon poſſes aliunde nominum illorum interpretationem doceri; vel habita ex libris Fluddi Etymologia nominum, res ipſas ſtatim arripere, defenderéque cogereris. Si feciſſes, perſuaſum haberes vt IIII.
Angelus Nohæ fuerit Tophiel, Iacobi Peliel, Eliæ Melriel; vt aliorum Zachariel, Ieremiel, Vriel: Itemque vt Michaël Salomonis Angelus præſit Soli; Gabriel Ioſephi Lunæ; Zadkiel Abrahami Ioui; Raphaël Tobiæ Mercurio, &c. Ad me quod ſpectat, fateor licere rebus vel nouis, vel non nominatis oomina quædam impooere: alioquio enim quomodo vel colloqui homines poſſent, vel ſen ambages, ſeu importunas deuitate periphraſes? Quamobrem neque etiam nego Angelos varios poſſe, variis, ipſiſque recens excogitatis appellati nominibus. Veruntamen quæſtio heic eſt, an diuinitùs inſpirati fueriut, qoi vocitauerunt primi Angelum Adami Razielẽ, Nohæ Thophielem, &c. Et ij non fuerint potiùs Magi, Cabbaliſtæque poſteriores, qui ludere, & credulæ plebi illudere voluerint, excogitatis ſolertiâ quadam huiuſmodi nominibus, ad imitationem illorum, quæ obſeruare in Scripturis licet. Ac dicit quidẽ *attributa eſſe à veteribus Sapientibus, Cabbaliſtis, Magis:* At quomodo nobis fidem faciet hoſce Sapientes, Cabbaliſtas, Magos Cæleſti quadam traditione accepiſſe illa, quæ attribuerunt nomina? Vt certè negari non poteſt tradita eſſe quædam à Moſe LXX. Senioribus, quæ non fuerint vulgo reuelata: ita non video probari poſſe ea, quæ nobis iam Cabbaliſtæ inſuſurrant, deriuata eſſe ex illis vſque temporibus. Egregios ſeſe heic dicant; non credam, neque perſuadebor, etſi iurent millies, & Deum, hominumque fidem inuocent, id quod mihi dixerint, ſiue ad nomina iſta, ſiue ad aliquid aliud ex Cabbala ſpectás, idipſum eſſe, quod à Moſe Senioribus illis reuelatum eſt. Deum immortalem! qoantus nugationi, qoantus iactationi, quantus malæ fidei locus; ſi dum iſti quiduis nobis, vt ex Moſis pulpito dictant, bibula aure acceſſerimus? Nihil hîc porrò attingo ex iis, in quibus Fluddus Venetum excuſat. Illum ſiquidem eſſe vult filium eiuſdem ſecum doctrinæ; quem propterea dicit à Sapientiæ filiis laudatum, & defenſum iri. Nihil ex illis, in quibus Agrippam: ipſum quippe Doctorem habuit in quam-plurimis; quemadmodum conſtat ex illis tam multis, quæ ex occulta ipſius deſcripſit Philoſophia, vt conferenti

perſpi

perſpicuum fiet. Attingendum aliquid potiùs circa Rationem *ſextam* foret, qua queritur ſe inſimulatum, quòd omni Patriarchæ, & Prophetæ, & cuique etiam Homini Angelum proprium aſſignaſſet. Verùm ad hoc ſufficere poteſt quod ad Rationem quartam dictum eſt, niſi fortè adiici valeat quam ille facit enumerationem Angelorum Abrahami, Lothi, Hagaræ, cæterorum omnium, non admodum concludere. Siquidem quæſtio hoc loco eſt de Angelo, qui ab Homine totâ vitâ nunquam abſiſtat, dicique poſſit Ordinarius: cùm Angeli enumerati ad ſingulares tantùm actiones, &, vt ſic loquar, extraordinariè à Deo immiſſi fuerint; adeò vt etiam maxima parte, poſt actiones illas peractas, diſceſſiſſe obſeruitentur.

XXVI. Capite *ſecundo*, quod perbreue eſt, excuſat ſeſe, quòd abs te iis adnumeratus, qui mortalitatem inſinuarent Animæ: ipſe nonniſi cum diſtinctione fuiſſet de ipſa antè locutus. Dixerat nempe in Microcoſmico, Lib.4.c.vlt. *Animam reuerà nunquam quidem mori, quatenus eſt imago, imò ſcintilla radij Creatoris: caterùm mortalem æſtimandam ſecundùm quandam mobilitatem, qua (cùm poſſit melior, vel deterior fieri) ipſum bene viuere perdit: etſi tum quoque immortalis dicatur, quatenus ipſum miſerè viuere amittere non poteſt:* Porrò cùm hîc dicit Animam non mori, quòd ſcintilla ſit Creatoris; hærere iam non licet quo ſenſu immortalem faciat. Cùm ſit enim ex ſupradictis, particula ſolùm Animæ Mundanæ, ſeu Lucis illius, ac Dei Spiritu Mundano induti; patet profectò, cùm & totum immortale ſit, & partes ab ipſo reſecari ſic nequeant, vt diſiunctæ magis ſint, quàm ipſi radij Solares à Sole: patet, inquam, Animam communi noſtro, & Chriſtiano ſenſu non æſtimari immortalem. Ac, vt nihil de animabus Brutorum adiiciam, quæ eadem penitùs ratione didi poterunt immortales, vt ſuprà quoque attigimus; videtur mihi ſententia hæc, quod ad humanam attinet, non toto Cælo ab Epicuri opinione eſſe diuerſa. Etenim Epicurei, & quicumque Animam mortalem tuentur, non opinantur Animam homine moriente abire in nihilum (loquor heic propriè de nihilo, & non de ſumpto, more Fluddano, pro ipſa materia) ſed volunt duntaxat tenuiſſimam eius contexturam ſolui, & abrupta continuatione illarum eius partium, quibus contenta in ſe, corpus quoque ipſum continebat, fouebat, regebat, abire in atomos, ſeu aliam propriam materiam per Vniuerſum iam diſpergendam. Eodem autem modo, cùm non neget Fluddus Animam humanam immortalem eſſe, quaſi homine moriente abire debeat in nihilum: ſequitur tamen ex eius ſententia, vt cùm Anima non iam ampliùs, quemadmodum anteà, veluti collecta, & conglobata remaneat, in ſua principia diffuſa ſpargatur: adeò vt & Lucula illa in immenſam Lucem, & Spiritus in infinitam ſubſtantiam Æthéream diſperſa miſceatur, neque eandem, quam anteà, ſingularem conſtitutionem, diſtinctionemque retineat. Verùm quia ægrè tulerit Fluddus eum Epicuro comparari, gloriabitur ſatis, opinor, ſi dictus fuerit cum Pythagora, & Platone idem ſentire. Illi nimirùm cùm τὸ ἄλογον (Elementarem iſtius partem) corruptioni ſubiicerent; τὸ λογικὸν (quæ foret iſtius Empyreolympica pars) ab interitu vendicabant. Cenſebant enim animam redire in congeneam Mundi animam; ἐξιοῦσαν γὰρ εἰς τὸ τῆς παντὸς ψυχὴν ἀναχωρεῖν πρὸς τὸ ὁμογενές aliàs εἰς τὸ ὅμοιον, ἀειδὲς, θεῖον, ἀθάνατον, &c. Sed nòn ſine diſcrimine. Siquidem quæ anima pura exiret è corpore, tanquam id ſemper meditata, quo ſe ab illo abduceret, & à cõtagione vitiorum immunis originem repeteret ſuam: hanc aſſerebant rectà abire in ſuum illud principium. Quæ impura, vt quæ ſolum corpus perpetuò curaſſet, contractamque ex ipſius quaſi veneficiis labem non ſtuduiſſet eluere, hanc abnuebant admitti ſtatim in Animæ illius conſortium; ſed aberrare diu cenſebant per monumenta, & loca vmbroſa, perque animalium varia corpora; donec ſuis tandem ſordibus purgata, & ipſa quoque in illam abiret. Sed diſquiſitionis longioris hæc ſunt. Addo ſolùm & Mercurio ſuo Fluddum hoc loco conſonare. Siquidem ille cùm animam omnem immortalem faciat, χωρισθεῖσα, inquit, τῶν ἀλόγων ἑαυτῆς μερῶν, ἐξελθοῦσα εἰς τὸ θεῖον σῶμα, ὡς ἀκίνητος ἐν ἑαυτῇ, κινεῖται συμπεριφερομένη τῷ παντί. Accedamus ad alia.

Capite *tertio* defendere aggreditur Harmoniam ſuam Microcoſmicam, ac propè imprimis triumphat, quòd tu nullis ipſam rationibus infregeris: Verùm, vt video, tu ne id quidem in animum induxeras, vt rationibus illam impugnares. Deſpexeras ſolummodò, vt rem nullius pretij, neque dignam exiſtimâras, in qua refutanda tereretur tempus. Quare nihil mirum, ſi cùm aliquas opponere rationes poſſes, opponere nolueris: nam dum flocci quid pendimus, illud rationum apparatu oppugnare nuſquam dignamur. Iure-ne, an iniuriâ tu id feceris, alia quæſtio eſt. Totus deinde occupatur Fluddus in iis repetendis, quæ de Monochordo, ſeu Harmonia Macrocoſmica fuerant iam antè recitata: de Microcoſmica verò (cùm hîc fuiſſet potiùs de illa agendum vberiùs) attingit quam-pauciſſima. Ea ſunt, quòd cùm in homine Capitis, vertex, referat ſummum Empyreum? Punctum oſſis pubis, Elementaris regionis imum? Cor ab vtroque exquiſitè diſtans, Solem in medio ſitum æthere: ſimilis exinde Macrocoſmicæ Microcoſmica euadat Harmonia. Vt igitur ego etiam pauca de hac Harmonia iam attingam; concedam primùm aliquam eſſe inter animam, & corpus conſonantiam in homine: inde nimirum & conſiſtentia, & proba diſpoſitio totius compoſiti eſt. At quo imprimis argumento ea confirmari poterit proportio, ex qua heic quoque fiunt materiales, formaleſque Pyramides? Equidem non nego eſſe aliquam craſſitudinem, tenuitatemque materiæ: Veruntamen quòd illa ex pube ad cerebrum vſque, ſeu (vt formaliter loquamur) à facultate naturali

XXVII.

Tr.1. Micr. ſe.1. lib. 12. c.1. & 2.

naturali ad vſque intellectualem, ſit in qua-
drupla proportione potiùs, quàm dupla, tri-
pla, ſextupla; qua precor ratione, quo ex-
perimento euinci demùm poterit? Profectò
ſi & mihi quoque libertate pari commi-
niſci liceat, nulla erit proportio, quam ibi
ſtatim non adinueniam. Delineationem at-
Cap.4. texat Fluddus quantum-vis volet Geome-
tricam: attribuat parti materiæ craſſiſſimæ
cubum, mediocri quadratum, tenuiſſimæ
radicem: ſimiliterque parti formæ clariſſi-
mæ cubum, mediæ quadratum, obfuſcatiſ-
ſimæ radicem: quid attexet præter commen-
ta; cùm inuenire quoque liceat, ſi cuipiam
vacauerit, & quadrati quadratum, & ſuper-
ſolidum, & cætera huiuſmodi Geometrica-
rum figurarum ſpecies? Quorsùm verò quis
non ſuſpicetur, id ſibi licere, aut non putet
iſtas proportiones aſſumptas merè ad placi-
tum: cùm viderit Fluddum non modò hic
tres, illic quatuor principij vtriuſque partes
facere: ſed & rursùs omnia aliis occaſioni-
Ibid. bus diſtrahere, contraheréque? Exempli
enim gratiâ, dum vult nouenis interuallis in
Monochordo procedere, poſtquam regio-
nem Empyream adaptauit Capiti, Æthe-
Ibid. ream Thoraci, Elementarem Ventri imo,
ecce pro ſuprema relationem facit ad IX.
Angelorum ordines; pro media ad IX. Cæ-
los æthereos, primum Mobile, Firmamen-
tum, ſeptem Planetarios; pro infima ad
IX. portiones regionis Elementaris, vnam
ignis, treis aëris, duas aquæ, treis terræ.
At dum ſeptena eligit, pro ſuprema habet
hæc VII. Deus Pater, Verbum, Spiritus
Sanctus, Mens, Intellectus, Ratio, Voluntas;
pro media VII. Cælos Planetarum, pro in-
fima VII. portiones regionis Elementaris,
coactis nempe tribus terrenis iam tecitatis
in vnicam. Ecquid verò non obtineat, ſi
pro libitu omnia ſic diſtendere, comprime-
réque liceat? quid non lucretur, ſi ſic lu-
dere? Vtcumque autem condonemus regio-
nes ritè accomodari: Deus tamen bone!
quæ ratio in accommodandis diuiſionibus,
interuallis-ve minoribus, vt Saturni, Iouis,
Ignis, Aëris, & omnibus aliis? Vt taceam
femora, tibias, pedes, manus non tantum
videri peccaſſe, vt obliuioni propterea tra-
dantur, reſecentur-ve, & conijciantur in
exteriores illas tenebras. Sed condonemus
quoque, ſi placet, Diapaſontem ſpiritua-
lem fieri à cerebro ad cor vſque; materialem
ab ipſo corde ad ventrem vſque infimum:
Quamobrem tamen vtraque Diapaſon ſic
ſecabitur, vt inferioris Diapente altum te-
neat, ſuperioris infimum? vt & toni, &
Semitonia illîc potiùs, quàm hîc locentur?
Rationem porrò addat, ſi poſſit; quàm facile
erit ratione non abſimili alio, atque pertur-
Ibid. bato ordine cuncta collocare? Non memo-
ro heic, vt in Monochordo quoque Micro-
Cap.1. coſmico Semitonia non reponat inter
chordas ſemitonanteis, cùm apponat ta-
men ſcalam Muſicam: neque vt, cùm vno
in loco Diapaſontem inferiorem Arimethi-
cè diuidat, Diapente nempe ſupernè ſtatu-
Lib.13. c.5. ta: diuidat aliàs harmonicè, hoc eſt poſita
infernè Diapente. Tametſi verò ſeſe vt-
cumque contradictionis excuſaturus dicat
Diapaſontem potuiſſe vtroque modo diuidi:
hoc aliunde dare cogetur, ſuam Monochor-
di diuiſionem eſſe merè arbitrariam.

Taxat ſpeciatim Fluddus ad calcem quod XXVIII.
tu improbaueras, Dauide citharam pulſan-
te aliquos Cæleſtes Gradus, & Intelligen-
tias, vel Proprietates diuinas commotas.
Docet proinde Spiritus bonos, qui in Cæ-
lo ſunt, artificiali quoque noſtrâ delecta-
ri Muſicâ, quòd Iamblichus animam dele-
ctari Muſica cenſeat ob recordationem pro-
portionum ſimilium, quas in patria per-
ceperit: quòd ſimile ſuo ſimili gaudeat, vti
dum Magnes ferrum allicit, inferior influ-
xus ſuperiorem trahit, chorda inſtrumen-
ti conſonanter tenſa ob pulſatam aliam
quaſi animatur: Quòd hymnos alio-
quin, & preces Deo non funderemus, niſi
nos inter, & Spiritum, ſeu Angelos Dei
harmonicum quoddã commercium interce-
deret: quòd Spiritus boni, qui in Cælo ſunt,
delectari minùs Muſicâ non debeant, quàm
malus ille Spiritus Saülis Dauidicæ citha-
ræ ſonis; quàm quotidie Spiritus mali ex-
pectatione Cæleſtium influxuum, quò ſuam
intendant malitiam, vt Spiritus Epileptiæ,
quæ in Scriptura propterea Lunaticus mor-
bus dicatur; quò etiam loci ſpectare dicit,
quòd Spiritus malignus increpante Chri-
ſto poſſeſſionem ſuam reliquerit; & ſi quæ
ſunt ſimilia. Vides quam-multa hîc dicen-
da forent, ſi ille Cælos, Angelos, Deum,
recepto ſenſu acciperet: at nihil minùs ſom-
niat, quàm quod efferre verbis videtur.
Et fortaſſis quidem par eſt exiſtimare Py-
thagoram, Platonem, & alios, qui in Cæ-
los Muſas, Sirenas, & illum tantum, ac
tam dulcem ſonum, quo oppletæ aures ob-
ſurduerint; induxerunt, aliud longè intel-
lexiſſe, quàm ex verbis eorum vulgus colli-
gat. Fortaſſis etiam Fluddus ab ipſorum in-
telligentia non procul receſſit, cùm iuxta
ſua illa principia Cæleſtem harmoniam in-
terpretari aggreſſus eſt. Verùm vt conce-
damus ipſum illorum mentem attigiſſe; non
debuit tamen propterea Scripturam Sacram
eò detorquere; neque vt Sirenas illi vſur-
parunt, ſic vſurpare ipſe Angelos. Vt pu-
tas enim hic accipit omnia? Videlicet quan-
diu in nobis Angelica illa, ſeu Empyrea por-
tio dominium habet in Æthream; omnia
conſonant, ſani ſumus, mens hilareſcit, fun-
ctio omnis clara, placidàque eſt: at dum il-
la Diabolica, ſeu Elementaris Æthream ſic
obruit, vt etiam Empyream atrore ſuo quaſi
inficiat; omnia diſſonant, ægri ſumus, mens
hebeſcit, nihil non offuſcari, perturbatique
agimus. Itaque in priore ſtatu eſt in nobis
quædam Cæleſtis harmonia, quæ veluti
excitetur, & ſenſum ſui nobis ſtatim faciat,
dum concentus vocum, & inſtrumentorum
poſtquam aures feriit, attingit noſtram ani-
mam, & temperatus temperatam ſymme-
tria quadam prolectat. In poſteriore eſt diſ-
ſonantia, quæ quidem non ſic facilè exte-
riorem concentum admittat; verùm quia

contingit,

contingit, vt portiones aliquæ Empyreæ, tametſi commixtæ vaporibus etris, attingantur ſemper à conſonantiarum incurrentium aliquibus ; hinc fit, vt ipſa anima velut excitate, & quaſi reſpirere geſtiens, dum illas gratè excipit, ſubſiſtat, et turbulentos proinde vapores ſubſidere paulletim faciat : Idque præſertim dum diuexetur humore melancholico; is enim quantò craſſior eſt, tantò ſiſti faciliùs poteſt. Iam cùm iſta eſſe videatur illius ſententia, colligis primùm quod Cælum dicat, & quos Gradus, quos Angelos bonos, quas Intelligentias, quas Proprietates diuinas Muſicâ moueri, & delectari doceat. Deinde, vt Iamblichum citet, quaſi is cenſuerit animam idcircò delectari Muſicâ, quòd per illam demulceatur, & eo modo tranquilletur, quo tranquillatur, anima Mundi, cuius deriuata particula eſt, & quam proinde vt originem, ac ſuam velut patriam agnoſcit. Rursùs, vt velit ſimile gaudere ſibi ſimili, niſi quod adiiciendum eſt velle Fluddum non ſonos nudos, ſeu ſolum aërem pulſatum, configuratumque ingredi in animam: ſed ingredi cum aëre portionem animæ Mundanæ, quæ vt bonus quidam Angelus præexiſtentibus adueniat, ſocietur, harmonicáque temperatione hilaritatem faciat. Hinc rursùs vides quale commercium per Spiritus, ſeu Angelos Cæli nos inter, & Deum ſtatuat. Ad-hæc, vt putet Spiritum malum, humorem nempe melancholicum, quo per interualla Saül tenebatur, harmoniâ ſedatum citharisticâ. Denique, vt exiſtimet vaporem malignum, Epilepticæ abreptionis cauſam, Diabolum eſſe, qui accerſat malignitatem, quam contrahit aër in certis Lunæ aſpectibus, quò leborantem miſerè torqueat. Scilicet aliàs hoc eodem ſenſu docet *ſperma nimis diu retentum contrahere diſpoſitionem Dæmoniacam.* Verùm hac de re ſatis dictum eſto. Dixiſſem hoc loco, vt ſonus, ſeu aër pulſatus variè figuretur veriis ictibus, & cũ tali figuratione ingrediatur aurem, facultatemque animalem moueat : Vt multi ſoni ſimul mouentes tum ſint conſonantes, & grati, cùm ſic vniuntur inter ſe, vt aſperitatem non habeant : Vt eiuſmodi vnitionem, ſeu coalitionem habeant, cùm vel numerus ictuum eſt æqualis, vt in Vniſona ; vel duo vni præcisè reſpondent, vt in Octaua ; vel quatuor vni, vt in Quintadecima ; vel tres quique duobus ſingulis, vt in Quinta ; vel quatuor tribus, vt in Quarta, & ire de aliis. Verùm ſatis commemini, vt de his rebus philoſophati aliàs fuerimus, cùm proportiones ictuum ex variis chordarum proportionibus iuxta craſſitudinem, longitudinem, tenſionemque exploraremus.

Myſt. ſang. mat. c. 5.

XXIX. Cepite *quarto* ſic tibi reſpondet circa Chiromantiam, vt ipſemet eius vanitatem, ac incertitudinem bona ſatis fide agnoſcat. Siquidem illam præ cæteris *irrationalem* appellat ; etſi aliunde videatur ipſi non-nihil adhuc tribuere. Hoc igitur accipe volens : neque enim inſtandum cenſeo, cur igitur de artis myſteriis, effectibuſque locutus citra hæſitationem fuiſſet. Quippe fatetur ſe loquntum ſolùm ex aliorum ſentẽtia; qua confeſſione non eſt alia exigende vberior. Queritur porrò quod relictis aliis præſtantioribus Scientiis, vt Phyſiognomie, Oneiroſcopia, Genethlialogia, Geomantia, Prophetia; in hanc vnam impegeris. Verùm quodcumque tibi fuerit in ea deligenda conſilium ; Quidnam facilius, per Deum immortalem! quam erroris, & vanitatis omnes illas ſeu ſcientias, ſeu artes diuinatrices arguere? Vtcumque enim concedamus poſſe ex ſignis Phyſiognomicis, ac etiam Chiromanticis (ſed ex colore linearum præſertim) itemque ex Inſomniis intelligi temperamentum, & propenſiones cuiuſpiam, vt demus etiam id colligi poſſe ex Parentum temperie, et poſitu Lunæ cum Sole, quo tempore infans ſeu gignitur, ſeu naſcitur: Attamen velle prædicere particulares euentus, ſeu illi caſus, fortunæ-ve ſint, ſeu ab arbitrio libero pendeant prænunciare item quo genere mortis, & quidem quo annò, quo menſe, quo die moriturus quis fuerit, cæteráque ſimilia, neſcio an ſanæ omninò ſit mentis. Iſtud nimirùm, vt mihi videtur, ſolertiam humanam longè ſuperat; mentiſque impotentia eſt, quæ hanc nobis auiditatem impoſſibilium rerum fecit. Cumque adfuerint Impôſtores, qui credulitate mortalium ebuſi, artes etiem conſarcinarent : mirum, ſi quæ pepererat, non eadem illes dementie fouiſſet. Ac noui quidem quam-mulra ſoleant experimenta congerere, vt ipſis fidem concilient : ſed noui etiam quantæ fraudes ſeu in euentis ipſis contingant, ſeu in ſcribendis, tecitandiſque illorum hiſtoriis. Ineptus ſim, ſi plura attexam : memini quippe nos hiſce de rebus aliquando ſet collocutos, cùm præſertim expenderemus, num vel vmbra quędam probabiliteris intelligi poſſet ſubeſſe illarum artium principiis. Nihil proinde heic attingo de arte illa Prophetica, déque Geomantia, quibus ipſe Fluddus quamplurimùm tribuit. Etſi enim Mens cogitando ſic in ſeipſam colligi, ac veluti ebſtrahi poſſit, vt humanas rea contempletur velut è quadam ſpecule; attamen quòd illa poſſit, quandiu hoc mortali circumueſtitur corpore, ita vniri animæ Mundanæ, vt ſicut illa omnia cognoſcit, ita ipſa particeps fiat cognitionis huiuſmodi : quòd illa item in hec extaſi digitos regat ad exprimenda varie punctula, ex quibus effectus ſiue arbitrarios, ſiue fortuitos colligere liceat ; hoc aut longè fallor, aut fabulam ſepit. Tuebitur ſeſe fotaſſis heic Fluddus, quòd olim Auenione degens Geomantica arte diuinârit amaſiam ſui contubernalia hebere verrucam in ſiniſtra palpebra. At obteſtare ipſius conſcientiam, num in illius verrucæ notitiam non aliâ viâ perueniſſet, quàm Geomanticâ? Vt redeamus ad Chiromantiam ; propoſueras tu ipſi manum lineis ſuis figuratam, & quæſieras, vti de illo, cuius ea eſſet, pronunciaret. Verùm is ſeſe, vt mihi videtur, optimè excuſat, tum quòd lineæ ibi deſtituantur natiuis coloribus (puto quales ſunt hominis impranſi) tum quòd, ſi quidpiam diuinaret, interpre-

Macr. tr. 2. pa 2. lib. 1. cap. 1.

interpretarere tu illud de interuentu Dæmonum. Quanquàm verò inſtare poſſes ex lineæ vitalis, v.c. conformatione, atque dimenſione poſſe iuata artis præcepta pronunciari de caſibus, & longitudine vitæ; excuſatio tamen fieret illi inpromptu, quòd antè dixiſſet non ex hoc, aut illo, ſed ex omnibus, pluribus-ve, & collectis, & inter ſe collatis ſignis pronunciandum. Exinde par pari veluti rependens, quæſtionem proponit, cui tu viciſſim reſpondere debas. Cùm ipſum enim prouocaſſes ad Catholicam Religionem, rogat num tu verè Catholicus ſis? ac proinde agnoſcas habere te illa Catholici ſigna, quæ prædicta à Chriſto ſunt, cùm *ſigna*, inquit, *eos qui crediderint, hæc ſequentur: in nomine meo Dæmonia eijcient, linguis loquentur nouis, ſerpentes tollent*, &c. Vnde & inſultat, *Agedum, ergo Marine, & cingulo tua fiducia, ac veritatis zona accinge lumbos tuos; in nomine Ieſu eijcias Dæmonia, linguis loquaris nouis, ſerpentes Mundum infeſtantes tollas tua virtute: bibas venenum, nam illud Catholico tanto nocere non poteſt: ſuper ægrotos manus tuas mittas, vt ipſos tuâ fiduciâ ad ſanitatem reſtituas priſtinam. Quidni, cùm tantus ſis Catholicus?* Dicerem heic ſufficere, ſi illorum fidem habeas, qui eiuſmodi miracula patrant; cùm aliunde fideles omnes miraculorum gratiam non habeant. Dicerem hæc naſcente Fide fuiſſe abundè comprobata, & comprobari iam etiã in aliquibus viris Sanctis, quibus ſpecialem hanc gratiam Deus dignatur concedere: cùm fide ſic diſſeminata, atque confirmata non omnes illa indigeant. Dicerem quæſtionem eandem manere ſoluendam & Fluddo, & omnibus iis, qui Religionem eandem profitentur: cùm veroſimile non ſit neque Anglus, neque alios omnes, qui ſe, præter nos, Catholicos iactant, miracula hæc facere. Verùm hoc eſſet canere ſurdo. Quippe Fluddus ſigna illa conuenire vult dictis ſuo ſenſu Catholicis, Fratribus nempe roſeæ crucis, vt ſcilicet valeant beneficio lapidis Philoſophici, eiuſdemque Catholici opera illa omnia, & longè adhuc maiora patrare. Iudica ipſe num dolendum ſit, quòd fuſcam veſtem pro roſea nondum commutaueris.

XXX. Libro *quarto* Capitibus tribus totus in eo eſt, vt oſtendat Cabbalam ſuam non fuiſſe tibi intellectam. Etenim *Capite primo*, cùm tu attigiſſes aliquid ex בראשית, itemque ex tribus primariis Metaphyſicis, Phyſiciſque principiis, agnoſcit quidem quæ tu memoras; at obiicit te nihil habere præter recitationem ſulam. *Capite ſecundo* damnat in te tria, vnum quòd iuſſeris cauendum à ſpeculationibus Robertinis, vt fallacibus, prorſuſque inutilibus: alterum quòd dixeris ipſum vel non intelligere, vel abſque idonea ratione conſtituere Cabbaliſticos ſuos characteres: poſtremum, quòd non modò ipſum, ſed & Venerum, & cæteros Cabbaliſtas, non ratione, ſed Cynico ſtylo inſectatus fueris. *Capite tertio* proſequitur, & inſtat verè tibi obiectum, quòd ſis characterum Cabbaliſticorum ignarus, vt putà non intelligens ipſos eſſe primordialia rerum Elementa, ſic dicta quaſi hylementa, quæ in hyles vultu digito Dei inſculpta ſint, id confirmantibus Cabbaliſtis, dum dicunt *Deum conſcripſiſſe legem ſuam in Globum igneum, per ignem fuſcum, ſuper ignem candidum.* Vide iam, nam tuâ intereſt, num caput allidere ad parietem debeas, quòd myſteriis hiſce non ſis initiatus. Equidem, niſi Cabbalam iſtam perſpectam vtcumque habueris; aliquod fortè peccatum fuit rem damnare non intellectam. Quippe id moris relegandum eſt ad imbecilla ingenia, vt quiduis ſeu inſolitum, ſeu ignoratum carbone notent. Euenire certè videmus, vt opiniones deſpectiſſimæ ſeria ſui introſpectione probatiſſimę plerũque euadant. Cæterùm quòd laqueus proptereà comparandus fuerit, quaſi ob nõ intellectam, neglectã-ve Cabbalam extrema damnatio impendeat, per-ridiculum ſanè eſt. Quæſo te enim quò nos redegiſſet Deus Optimus, ſi ſalutem noſtram interpretationibus Cabbaliſtarum adſtrinxiſſet; Scripturæ Sacræ interpretes agunt? Ecce, cùm legimus Scripturam, non videtur illius ſenſus nos omninò effugere; argumentum enim plerumque perſpicuum, & familiaris narratio: at cùm primùm accedimus ad hoſce Doctores, alta caligo nos occupat, & quas quærimus, nos deſerunt terræ. Quodnam hoc genus hominum, qui ſic illudunt mortalitati? Quod iſtud genus interpretum, qui, ſi Scripturæ aliquid obſcuritatis habeant, ipſi ſexcentis paraſangis laborant eſſe obſcuriores? Quanquam ſat ſcimus quis illis nucleus ex Scriptura eruendus ſit cordi. Ad Philoſophicum illum ſuum lapidem perpetuò reſpectant, dúmque is repoſtus alta mente maneat, conclamant nos eſſe prophanos, qui ſcilicet verba vt ſonant, non vereamur accipere, ac illud frequenter inculcant, quod Fluddus quoque repetit, *aliud in ore, aliud in mente habere Sapientem.* Quid quòd ita lepidi ſunt, vt ſi quidpiam ſubodoreris ex arcanis myſteriis, effugium ſtatim aperiant ſibi è mediis illis tenebris, cachinnis ludant, clamitentque toto aberrare te Cælo; te id quod captas non aſſequi, verùm proſequi pro Iunone nubem. Hæc cauſa eſt, cur tribus verbis, quæ ad rem ipſam faciant, centum aſſuant periodos rem nihil prorsùs attinentes; vt ſi nimirùm quid detegas, cauillentur te non docere quomodo omnia cohæreant. Hinc ſunt gemitus, ſuſpiriáque eorum, qui dum ex præſcriptis Cabbalæ huius operantur, non diſcernunt quid præter rem, præpoſtere-ve Doctores dicant. Ne rogites proinde me quid illi velint, ex. gr. dum dicunt *Deum conſcripſiſſe legem in globum igneum, &c.* Dicerem enim, cùm iſti habeant ſub Operis finem duas quaſdam ſubſtantias, vnam candidam, putà *lac virgineum*, aliam atram putà *caput corui*, ex quibus, cùm illa huius interuentu fixionem obtinuerit, *rubeus* ille *lapis* exoriatur; dicerem, inquam, ſenſum eſſe quòd tota *Lex Dei*, hoc eſt operis Philiſophici præſcriptio, eò tendat, vt *globus igneus*, videlicet Lapis, efformetur *ex igne fuſco*, capite

corui

corui ſcilicet, impreſſo *in candidum ignem*, vt putà lac virgineum. Verùm, ſi iſti id reſcirent, tum prouocarent in me diras, tum hallucinari me fœdiſſimè comminiſcerentur. Itaque agamus ſimpliciùs, puremuſque nihil nos eorum, quæ viri iſti, *in mente* habent occulta, cognoſcere. Nihilo erimus peiores; dum aliunde, vbi non ſatis Scripturæ ſenſum aſſequemur, Eccleſiæ interpretationem, vti par eſt, audierimus. Sunto, illi, vt poterunt, ſua ſorte beati; etſi enim nobis obiiciant ſorbere ſe intimam medullam, cùm nos arrodamus ſolum corticem; attamen firmà ſubeſſe ſpes debet, fore vt nobis poſt ſiliquas ſaginatus vitulus mactetur. Rideant nos, vt lubuerit: Certè & nobis ridere licebit in ipſorum interitu: cùm præſente hac, & mortali vita orbabuntur non minùs quàm nos, poſtquàm conditionis humanæ obliti polliciti ſibi fuerint eximiam illam immortalitatem: nos bona fide id, quod ſumus, ſcilicet mortales, noſmet agnouerimus.

PARS TERTIA.

Quodnam aliud in Merſennum Opus, cui titulus eſt Summum Bonum.

I. AT QVA hûc-vſque de Sophiæ cum Moria certamine. Sequitur iam Tractatus alius, cui Titulus eſt, *Summum Bonum, quod eſt verum vera Magia, Cabbala, Alchymia, Fratrum Roſea Crucis verorum ſubiectum.* Niſi ſat multis argumentis perſpicuum iam initio feciſſem Fluddum quoque Authorem eſſe ſecundi huius operis, attexerem recens nonnulla; ac nominatim
Pag. 115. quod Fluddus ſub finem Certaminis receperit ſe tractaturum Philoſophiæ Moſaicæ fundamenta, *inferiùs latius, & ſtylo ampliori*; cùm id non præſtet niſi ſequenti, & cohærenti hoc opere: ſed pergendum eſt ad rem ipſam. Itaque liceat, mi MERSENNE, dicere primùm in genere quid de illis artibus ſentiam, quas præſe ipſe titulus fert. Cùm ſæpe mecum ſcrutarer cauſam, cur viri mentis compotes, ac in cæteris bene ſani ſuſpicerent, ac ſeriò probarent quæ mihi attentiùs conſideranti apparerent chimærica, cuiuſmodi ſunt myſteria iſta Cabbaliſtica, Magica, aliáque id genus: illud denique in mentem occurrit, debere illos aliud peruidere, quàm prima fronte ego caperem. Etenim licet homines poſſint aut hebetes, aut callidi eſſe, ita vt facillimè poſſint aut falli, aut fallere: attamen videbatur mihi agendum eſſe modeſtiùs, quàm vt illos incunctanter erroris arguerem; qui & ſibi cordi eſſe veritatem profiterentur. Conatus ergo rem examinare, ac penitiùs quidpiam introſpicere, viſus ſum mihi videre aliam eſſe de iſtis viris, artibuſque ferendam ſententiam, quàm vulgus ſoleat opinari. Paucis enim, viſæ ſunt mihi Magia, Cabbala, Alchymia, Confraternitas Roſea vna prorsùs, & eadem ſeu res, ſeu chimæra eſſe; ac proinde qui ſint verè Magi, Cabbaliſtæ, Alchymiſtæ, Fratres Crucirosei ad vnum ſcopum omnes rendere, eandemque omnes artem profiteri. Dico autem; qui verè ſint tales: quoſdam enim homines videas credulos, fatuos, ac malè feriatos; qui attendentes ad corticem, exiſtimanteſque reuerà eſſe Characteres, Dæmones, cæteráque, cuiuſmodi ſeu pinguntur, ſeu memorantur, ſeſe dedant his artibus; neque Deum neque conſcientiam ſic reueriti, quin tentare auſint quicquid prædicatur infame, & illicitum. At verò Conditores ipſi huiuſmodi artium, & quicumque ſunt myſteriorum reconditiorum participes, neque Dæmones, neque characteres, neque cætera, qualia vulgò imaginamur, intelligunt: vt proinde qui ſapuerit, ſperare illa effecta debeat, quæ metuere vulgus ſolet à nefandis artibus. Laruа eſt, quam iſti prætendunt, vt illudant credulis, intereáque res ſuas agant; at deme faciem perſonatam, & nihil in ipſis comperies, quod familiare non ſit. Cæterùm ne te longiùs morer, quænam videatur hæc vnica ars, quis vnicus ſcopus artificum omnium, paucis abſoluo iuxta ea, quæ diſputata hactenus ſunt. Ars hæc propriè alia non eſt, quàm ipſa Alchymia: ſcopus ſpectatus alios non eſt, quàm Lapis dictus Philoſophorum, cum ſuis illis effectibus. Alchymia enim propriè eſt, cuius operationibus attingere ſe poſſe ſperant fœlicem illum Lapidem: Cabbala autem propriè inſeruit ſuppeditandis vocabulis, quibus myſterium abſcondatur: Magia declarat effectus, qui exinde proferuntur: Fraternitas demum Crucirosea beatum illum ſtatum deſignat, quem iſti aſſequi contendunt beneficio Lapidis. Atque hoc tandem eſt Summum Bonum quod Operi titulum fecit. Nempe hi omnes Artifices, ſi aſſequuti Lapidem fuerint, non aliud maius Bonum ſuſpiciunt, quo bene, beatéque omne æuum ducant. Nihil hîc porrò de eximia illa pollicitatione Tituli adiicio; qui nihil etiam circa egregium operis prioris titulum admonui. Subiit quidem ſæpè cogitare, dum percurrerem volumina hæc, quî fieri poſſet, vt exorirentur Authores tam multi, quibus maiori curæ eſſent tituli, quàm opera. Quippe illuſtres titulos ſtudioſiſſimè conſectantur, quibus lectores pelliciant; cùm illos tamen ſi requiras in ipſiſmet operibus, nihil vſquàm inuenias minùs. Verùm ſuo quiſque abundat ſenſu; & vt grata iſtis ſimplicitas eſt, ſic ſuus illos delectat faſtus. Mihi certè probari non poteſt, non dico bullatus, ſed ne metaphoricus quidem vllus titulus; ita me iuuat ingenua quædam totius quaſi argumenti in titulo facta expreſſio. Quid verò eſſe aliud poteſt, fucum hoc modo affricare, quàm pulchritudinis natiuæ teſtari diffidentiam? An generoſum, quod aiunt, vinum eget hederà? aut non ineptis lectoribus poteſt quidpiam ſimplicitate, candoréque eſſe antiquius? Sed eſto, contingat interdum, vt vſurpanda meta-

phora

phora ſit: nonne tunc ſaltem facieoda illius ad argumentum accommodatio? Facienda certè, ne ceruix equina humano capiti iungatur, aut mulier ſupernè formoſa in atrum piſcem deſinat. Ego, vt dicam ingenuè qoid mihi prius illud opus attingenti contigerit; vbi primùm aſpexi *Sophia cum Moria certamen* inſcriptum: ſperaui ſtatim me ſpectaturum geminas acies hinc inde inſtructas; cogitaui ſtationes, ſigna, conflictus, tela, vulnera, cædes, cereráque ſimilia. At nihil deinceps tale obſeruans, parùm, abfuit: quin exclamàrim ὦ οἵα κεφαλὴ, καὶ ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει. Cootingat etiam, vt aliquando pagina turgeſcere ampullato titulo debeat, vt cùm hoc loco *Summum Bonum* expreſſum inſignibus adeò characteribus legimus: Quis neget tunc ſaltem dandam operam, vt quod argumentum ſeſquipedalis præfert titulus, definitione illuſtretur, vt diſtribuatur appoſitè, vt omnia in ipſo cohæreant, vt nihil deſit, nihil ſuperfluat? Niſi enim fiat, quid neceſſe eſt, vt mus naſcatur, montem parturire? An Fluddus autem hæc obſeruârit, pernoſces ipſe facillimè. Ego ne nimis hærere hîc videar, cùm ille hunc etiam tractatum in quatuor libros, propter Artem nomine ſaltem quadruplicem, diſtinxerit, aggredior paucis dicere de primo.

II. Itaque *Primo Libro* toto, qui inſcribitur, *De Magia, & nobiliſſimo eius ſubiecto*, tria ſunt, quæ à Fluddo tractantur. *Imprimis*, poſtquàm docuit Magiam linguâ Perſicâ ſonare Sapientiam, Philoſophiam, Sacerdotium, adeò vt Magus ex vi nominis nihil aliud ſit, quàm Sapiens, Philoſophus, Sacerdos, diuiſionem illam Magiæ proponit, quæ ab Arbatele ad calcem Aphoriſmorum apposita eſt. Is enim Magiam vult eſſe ſeu *Boni*, ſeu *Mali*: Et quæ eſt *Boni*, aliam appellat *Theoſophiam*, puta *Notitiam* verbi Dei, & vitæ, iuxta verbum Dei, inſtitutionem: itèm *Notitiam* gubernationis Dei per Angelos (quos Scriptura Vigiles vocat) myſteriorumque Angelicorum: aliam *Anthropoſophiam*, ſcilicet *Scientiam* rerum naturalium, & *Prudentiam* rerum humanarum. Quæ *Mali*, etiam duplicem facit, Aliam *Cacoſophiam*, nempe *Contemptum* verbi Dei, & vitam ex voluntate Diaboli; *Ignorantiam* gubernationis Dei per Angelos; *Contemptum* cuſtodiæ Angelicæ, aut Diabolorum ſocietatem; *Idololatriam*; *Atheiſmum*. Aliam *Cacodæmoniam*, nimirùm *Scientiam Veneficiorum*, in pharmachis, poculis, philtris; & *Prudentiam* in omnibus malis artibus, quarum vſus eſt in Dei contumeliam, hominumque perniciem. Hanc ſob diſtinguit Fluddus in tres ſpecies, *Necromantiam*, quæ immundorum ſpirituum commerciis inauſpicatæ, & nefariæ curioſitatis ritibus, illicitis carminibus, & deprecamentis concinnatur: *Theurgiam*, quæ videtur bonis Angelis, diuinóque Numine regi, cùm tamen ſub Dei, Angelorumque oominibus malis Dæmonum fallaciis obſtringatur: denique ſcientiam *Præſtigiatricem*, qua mediante Magi phantaſmata edunt, ac multa etiam miracula, idqoe ſuffumigiis, luminibus, philtris, annulis, imaginibus, ſpeculis, cùm ſeſe his etiam commiſceant Necromantica, incan tamenta, imprecationes, & fallaciæ Dæmonum. *Secundo* vt oſtendat te Magiam omnem iniuriâ damnaſſe, elicit ex notatione, diuiſionéque huiuſmodi aliam eſſe Magiam Bonam, quæ propriè *Magia* dicatur, aliam Malam, quæ *Cacomagia*: Cumque hæc omnioò repudianda ſit, illam idcircò amplectendam docet, quòd in Scriptura commendetur, ſub perſona putà Magorum, & Angelorum regimine: quòd Patres hoc nomen non fuit auerſati, vt cùm B. Hieronymus Apollonium Thyanæom dicit fuiſſe *Magum*, ſeu Philoſophum Pythagoricum: quòd quatuor olim fuerint illius Scholæ celebres, Indica, Perſica, Chaldaica, Æthiopica; ex quibus prodierint Hiarchas, Zoroaſtres, & alij, ſed præcipuè tres illi Magi, qui in Euangelio leguntur: quòd & per illam veteres Magi admiranda prorſùs opera patrârint, & eadem etiam conducere poſſit, qua parte naturalis eſt, ad ſupernaturale myſterium. Vide vt proinde concludat incidiſſe te in Cacoſophiam, ac Diabolorum ſocietatem, quòd Angelorum virtutes, ipſorumque in Mundo ſub Deo gubernationem, & cuſtodiam negans, viſus fueris impios Magos dicere, qui ita ſentitent. *Tertiò* carpit te, quòd *viros Europæos, doctrina clariſſimos, etiam Religione Romana immaculatos, vt pote habitu religioſo indutos, & vita honeſtate intactos falsò de Magia impia, Cacomagia reuerà dicta acriter reprehenderis.* Iſti ſuot *Rogerius Bacco*, pro quo citat nonnulla loca ex ipſius ſcriptis, quibus planum fiat, vt ille nefariam Magiam deteſtatus fuerit. *Tritemius Abbas*, pro qoo refert locum ex Epiſtola ad Agrippam, quo ille commendat lumen veræ Sapientiæ; itemque locum Sigiſmundi Abbatis, quo Steganographia Tritemij naturalia, & ad Magiam naturalem pertinentia, continere dicitur. *Marſilius Ficinus*, pro quo habet locum ex quadam eius Apologia, quo declaratur illum nihil aſſeueraſſe de Magia prophana, quæ Dæmonum cultu nititur, ſed Magiæ ſolùm naturalis meminiſſe quatenus conducit ad proſperam valetudinem. *Cornelius* denique *Agrippa*. Archimagus à te dictus, pro quo opponit declamationem de vanitate ſcientiarum, & deſcribit bonam partem præfationis librorum ipſios de occulta Philoſophia. Subiungit ad calcem, etſi viri iſti impura puris permiſcuerint, id factum fuiſſe, vt Sapientes ſoli Margaritas deligerent; citatque ad hoc non ſuos modò, ſed & Salomonem dicentem, *Sapientis eſſe, celare rem* & Chriſtum Dominum dicentem, *loquimini eis in parabolis*.

Quibus præmiſſis, nihil contendendum exiſtimo de nomine. Etenim vt Sophiſtæ nomen ἔντιμον laudatum & vſu olim celebre, vertitur iam dedecori; ita potuit Magi, & Magiæ vox ex ſe commendata, peſſimè audire. Res quidem ipſæ ſunt penes Sapientes: at verborum authoritas, & loquendi norma, arbitriumque penes vſum eſt. Is eſt, qui leui occaſione vocibus nouis gratiam concilias, III.

liat, veteribus ſqualorem inducit: Qui ſapiunt, rebus ipſis hærent, quæ non eandem cum vocibus inconſtantiam ſubeunt. Itaque licebit per me, Magiæ vox, vt non illaudata, poſt-liminio redeat, dummodò res ſubiecta ea ſit, quam omnes Boni, & Sapientes probent. Haud dubium porrò, quin ea, quæ Fluddus ſub nomine Theoſophiæ, Anthropoſophiæque illi ſubiicit, *quantum verba ſonant*, comprobanda ſint: ſiquidem ipſa nihil aliud ſunt, quàm Theologiæ, Phyſices, Ethiceſque ſubiecta materies. Duo tamē ſunt quę circa hanc Bonam, licitámque Magiā admiror. Vnū, cur tam Fluddus, quàm Arbatel inter partes Anthropoſophiæ non numerârint Mathematicam. Illius certè neque Agrippa neque alij obliuiſcuntur, cùm Magiæ mēbra faciunt Theologiam, Mathematicam, Phyſicam; ſed neque (vt taceam Ariſtotelem) Ptolemæus, & alij, dum Philoſophiæ ſtudia illo eodem modo partiuntur. Cur id committant, cùm Mechanicarum præſertim Mathematicarum ope ea præſtentur opera, quæ, quòd fidem penè ſuperent μαγκάνευτα, merito cenſeantur? Hînc nempe ſunt illa Dædali, Architæ, cæterorum miracula. Quamuis autem Fluddus fortaſſis reſponſurus fuerit partem Mathematicam ſub Phyſica contineri; & alij tamen non inepti, qui diſtinctam partem agnoſcunt; & pari iure Ethica ad illam vitæ, iuxta verbum Dei, inſtitutionem potuiſſet ſpectare. Alterum, cur Moralem ſcientiam Magiæ partem faciant. Cæteri quippe morum temperantiam non artis partem eſſe volunt, ſed diſpoſitionē in artifice, vt artem ſeu quærat, ſeu exerceat. Et ſanè cùm tota hæc ſeu vera, ſeu bona Magia dicatur vulgò *naturalis*, prout à ſpuria diſtinguitur: patet quanta ſit inter res morales, & naturales diſtantia. Hinc eſt cur Magiæ nomine audito, concipiamus ſtatim artē effectricem admirabilium operum & cū naturæ vireis tanquàm illis pareis, aut impareis ſtatim cogitemus, circa mores tamen nihil afficiamur, vt qui alterius ſint ordinis. Niſi fortaſſis quis habeat pro ſpecie Magiæ ſolertiam, & ſagacitatem, qua viri Politici experientià rerum edocti, ea ſapiunt, & gerunt, quæ populares ad vim natiuam humanæ mentis vix referant. Quo caſu non abnuerim, quin viri prudentes, & humanarum rerum periti, Magi meritò appellentur, verùm hæc ipſa Magia non eſt, quæ addiſcitur in iſtorum ſcholis. Circa Malam, ſeu ſpuriam, cùm hærere poſſem in illius membris, quæ Arbatel contraxit, Fluddus diduxit, cæteri vel amplificant, vel reprimunt magis; hoc ſolùm placet dicere, omnia propè, quæ ſolent de illa magna contentione iactari, fabulas eſſe, &, vt ſic dicam, vigilantium inſomnia. Ac non nego quidem imprimis, quin philtra, & pharmaca, pernicioſa arte parentur: ſed hæc non magis ſunt Magica, quàm rapinæ, cædes, & ſimilia. Cæterum enim cauſæ, effectuſque res merè naturales ſunt, & malitià ſolà applicantis, vt cedant in perniciem, egent. Idem eſt dicendum de variis præſtigis, quæ cùm non negem contingere; quòd cauſas tamen naturales habeant, non magis eſſe magica cenſeo, quàm ludificationes varias, quibus acerabularij faſcinatos oculos tenent. Quod ſupereſt, maxima pars aut impoſturam, aut ſtultitiam ſapit. Etenim, ſunto Cacodæmones, ſunto homines impij, ſunto pactiones illicitæ, ſunto cæremoniæ infames, ſunto effecta neſaria: quippe hæc omnia quis negare auſit? Attamen, quæſo, quantula pars veri, tot inter fraudes, & ineptias? Ecce, quid de Magiā ſcribunt, aut aliud protsùs mente concipiunt, quàm verbo deſcribant, vt iam antè innuimus: aut cùm myſticum vllum ſenſum occultare non geſtiant, id faciunt, tum vt nomen ſibi quomodocumque comparent; tum plærumque, vt quæſtum faciant; tum vt voluptate velut perfundātur, cùm tot dementes, & imperitos accurrere ad ſuas nugas, vt ad res ſerias conſpexerint. Qui accedunt autem ad libros, artifices-ue harum ſpinarum, illi-ne putas viri Sapientes, eruditi, cordati ſunt? Profectò ipſos alios non videas, quàm aut exiguo natiuæ rationis obúbratos lumine; aut doctrinæ vel prorſùs omnis, vel maturioris expertes; aut ambitionis faſtu occæcatos; aut libidinis ardore furentes; aut libidinis ardore ferentes; aut ob vindictam impotentes ſui; aut ob iacturam ſeu ſalutis; ſeu fortunarum efferatos; aut alia denique paſſione à ſanitate mentis alienos. Ecquid mirum eſt, ſi facilè adeò ipſis imponatur à callidis opificibus? ſi ea ſe videre, & audire putent, quæ referantur in Dæmones, vbi ſolertia, vaſtitieſque pluſquàm humana non intercedit? Miſeri! & digni proinde, qui motæ ad Lunam arundinis vmbram, vt Cacodæmonem exhorreſcant; qui eò adiguntur, vt timeant, ne ſi vel libros horum Nugatorum, abſentibus fidis Magiſtris, aperuerint, Dæmones occurrant, qui colla contorqueant? nam quòd exiſtiment inſpectis, exaratiſue miſellis quibuſdam characteribus, decuſſationibus quibuſdam in ipſo aëre peractis; prolatis barbaris quibuſdam, & ſine mente vocibus; quibuſdam luſtrationibus, vnctionibus, aliiſque conſimilibus cæremoniolis completis; exiſtiment, inquam, & ſperent fore vt Terra ab imo dehiſcat, vt appareant Gorgones, vt Lunam è Cælo deducant, vt tempeſtates cieant, vt reſponſa accipiant, vt rapiantur in aëra, vt votorum compotes fiant: quid aliud dicam, niſi ipſos videri digniſſimos, quibus ea eueniant, quæ Deus tamen, miſerans, puto, humanæ imbecillitatis, euenire non patitur.

Ad te vt redeam, hæc ſpecies eſt Magiæ, IV
quam meritò damnas. Seu enim ſeſe Dæmones immiſceant, ſeu ſola prauitas affectus imbecillas mentes diuexet; tota hæc farragò improbanda eſt, quòd & fides, ac reuerentia ſummo Creatori debita impiè ab ipſo transferatur; & nihil inde, præter perniciem, deluſionemque homini contingat. Verùm inſectatur te Fluddus, quaſi omnem Magiæ ſpeciem πάντη τε, καὶ πάντως reprobaueris. Scilicet tu Verbi diuini contempſiſti notitiam? ſcilicet vitam iuxta verbum

bum Dei negaſti eſſe inſtituendam? ſcilicet inficiatus es regi à Deo Mundum per adminiſtros Angelos? ſcilicet Magiam, naturalem dictam, vt Diaboli artem auerſatus es? ſcilicet moralem Prudentiam retuliſti inter artes malas? O! ſi potuiſſet proferri locus, in quo tale quidpiam tibi excidiſſet, vt declamaturus ille fuerat! Tu ſi quid fortè hoc loco peccaſti, illud non rei, ſed vocis ſolius interpretationem attingit. Siquidem licet viſus ſis Magiæ nomen facere ſpuriæ Magiæ proprium; non propterea tamen ad ſpuriā Magiam pertinere exiſtimaſti, quæ ſub aliis nominibus ad legitimam pertinent. Quæſo autem quantus hic candor, rem ipſam prætermittere, vt verbo inuidia quæratur? Hoc præſertim loco, vbi vox Magiæ exploſa abs te, ipſo iam vſu fuerat diffamata. Porrò, cùm de te dixerim; nonne & de Fluddo neceſſe eſt dicam, vt peruideamus, cùm Magiam laudat, cùm improbatā à te vindicat, qua de Magia tandem loquatur? Itaque ex antè deductis iam elicitur illum aliud nihil nomine Magiæ, quàm Alchimiam ſuam intelligere. Hæc nimirùm eſt, cuius ope Verbi Diuini, Angelorum cæterarúmque rerum notitiam, eo modo, ac ſenſu, qui ſuperiùs eſt à nobis deſcriptus, licet aſſequi. Si argumentum ex hoc loco petas, vide vt mentem non obſcurè hiſce verbis aperiat, *Nonnunquam*, inquit, *ars iſta* (Magia) *ad ſupernaturale myſterium conducit, Spiritum Creaturæ incorruptibilem, ſeu ipſam quintam eſſentiam radio diuino pleniſſimam, Chymia vera, & non ſpuria ex tenebris in mortalium conſpectum producendo, mediante qua, tot, & tanta in lucem prodiderunt Magi Veteres, non Cacomagi, vt inſcientes putant, qui in Sapientiam peſſimam, & Cacomagicam ſunt exercitati; ſed veri ſapientes, ij videlicet, qui ſapientiæ donum à Deo acceperunt, quales fuerunt tres illi Magi, ſeu ſapientes, qui ab Oriente*, &c. Non repeto vt *Radius diuinus* ſit Verbum Diuinum: vt *Eſſentia quinta*, ſeu pars eius purior ſit natura Angelica, ex qua vnico gradu facto aſcendere liceat ad Lucem, ſeu *ſupernaturale myſterium*, cæteráque ſimilia. Attexo ſolummodò locum, quo deteſtatur Cacomagiam, & quem velim interpreteris ex ipſius principiis. Ille ſic habet, *Pro illa autem ſcientia mali, quæ in cauſa erat lapſus Adami* (*quippe qui rem habens cum Serpente deceptus fuit, atque ita de arbore tam mali, quam boni guſtauit*) *cupio ex corde cum omnibus Chriſtianis in vera, & ſincera Dei Sapientia verſatis, quod in barathrū ad ſuum dominum Diabolum eſſet detruſa, vtpote quæ aſtutiis dicti ſui Domini in Mundum primordialiter ad ruinam, & perniciem humanam eſſet ſurſum, more exhalationis inſpiratum, vt ita nullum poſteritati humanæ relinqueretur tanti iniquitatis myſterij veſtigium.* Intelligis autem vt per *ſcientiam mali* connotet malignitatem illius *exhalationis* tenebroſæ, & materialis, quæ ob contentum Empyreum radium, *Diabolica* naturæ eſt, ac *ſerpentis* inſtar ſeſe in *Adamum*, hoc eſt hominis ſubſtantiam inſinuans, & *boni, malique*, ob portiones lucis, tenebrarumque, *guſtum* illi tribuens, *primordialis* cauſa *perniciei*, ac interitus ipſi eſt. Intelligis etiam quod votum *Chriſtiani* huius hominis ſit, qui pro Chriſto habet deſcriptam illam Mundi Animam, ſeu myſterium præcipuum Philoſophici Lapidis, qoem homo vſurpans ſic regeneretur, vt maliginatis illius, ſeu *myſterij iniquitatis*, tanquam in materiæ *barathrum detruſæ nullum impoſterum* in ipſo *relinquatur veſtigium*. Quare & minùs admirari debes, ſi tres illos Magos Alchymiſtas faciat, *qui*, vt Chaldæi Philoſophi, *Chriſtum Mundi Saluatorem*, hoc eſt Lapidem illum benedictum, *naſci præſagierint*, cùm eius *ſtellam*, hoc eſt ſtellatum lactei liquoris ortum obſeruarunt. Quod enim Zoroaſtrem, Hiarcham, Apollonium, alios, Alchymiſticæ Magiæ profeſſores fuiſſe credat; id tolerabile magis, ſed mirabile minùs eſt.

V. Quod iam ſpectat ad defenſionem Bacconis, Tritemij, Ficini, Agrippæ, qui inter alios bene multos, vt prima virorum delecti hîc ſunt; non video primùm te Cacomagiæ illos accuſaſſe, quod ad tres priores certè attinet, eâ vehementiâ, quam obiicit Fluddus. Dixiſti ſcriptos ab illis libros periculoſos, & flammis dignos: at non illos propterea ſeu Magos dixiſti, ſeu Cacomagos. An non poteſt aliquis res Turcarum impias ſcribere, qui ipſe tamen Turca non ſit? Dixiſti ſolùm de Ficino, *Catholicum* illum *non eſſe, vbi nugas illas Magicas, & Aſtrologicas affert, & probat*: Sed non propterea Magum dixiſti, tametſi poſſit quædam vis fieri propter adiectam extremam vocem. De Agrippa indubium eſt te illum & Archimagum, & Magiæ addictiſſimum, vt Fluddus refert, appellauiſſe. Attamen, niſi Scripta eius id ſatis teſtentur, & quamuis ille patronos habeat; habes tu tamen Theuetum, Iouium, alioſque teſtes coætaneos, qui fidem tibi faciant. Quinetiam vel eo nomine Archimagum dicere potuiſti, ſi non quòd Cacomagus fuerit, ſaltem quòd inter Magiæ Scriptores habeatur vulgò præcipuus. Eſto enim: non ſit ipſius Liber ille quartus de occulta Philoſophia; quàm multa tamen adhuc & ſuperſtitioſa, & quæ ad Cacomagiam pertinere poſſe videantur, in cæteris libris, ac præſertim in tertio? Quod ad me quidem attinet, facilè adducor, vt credam viros iſtos nihil minùs curaſſe, quàm Cacomagiæ praxin, vti ea vulgò accipitur. Scilicet docti aliunde viri, excoluerunt Alchimiam, voluerúntque myſteria illius præcipua, operáque magis ſtupenda ſub nominibus Dæmonum, Magicarumque cæremoniarum idcircò deſcribere, quòd rebus hiſce Magicis nihil videatur admirabilius. An crediderint Dæmonas ſeu bonos, ſeu malos, præter portiones illas Empyreæ ſubſtantiæ, quas ſuo loco deſcripſimus, Deus ipſe iudex eſto; videntur certè flocci-pendiſſe, quæ de natura Angelica quotquot Alchymiſtæ non ſumus, vulgò credimus, cùm tales noſtris vocibus indiderunt ſignificatus. Ex quo fortaſſis credere par eſt nullum eſſe hominum genus, quod Cacomagiæ minùs ſuſpectum eſſe debeat, cùm iſti ne exiſtiment quidem vllos eſſe

Dæmones

Dæmones, quales non vulgò credimus cum Cacomagis habere commercium, Vnde & poteſt quidem alia impietatis ratio ipſis imputari; at putidam illam Magiam, quam vulgus noſtrum intelligit, non puro eſſe homines, qui ſpecie ipſa magis ſequantur, re ipſa magis derideant. Vtcumque ſit, nulla ratione excuſati poteſt prophanus abuſus, quo dum iſti puris impura permiſcent, Scripturam ſacram, Fidei myſteria, Religionis ritus peſſundant, & nihil tam ſanctum, quod non violent, modò ad Alchymiam traducant. Excuſent ſe, quòd nolint porcis margaritas proiicere: Dicat Agrippa, dicat quiſquis alius *non eſſe artis illius myſteria vulgo imperito, incredulo, prauo reuelanda, ne leuiter polluat quod eſt à Sapientibus grauiter excogitatum*: An-non alia tamen potuit eſſe ratio, qua arcana tanta celarentur? Verùm hac de re dicendum inferiùs, cùm Fluddus ipſe hanc quæſtionem ſibi ſoluendam fecerit. Addo hîc ſolùm, cùm Agrippa ſcribit, fore vt *ars ſua, etſi arcana, non lateat prudentes, intelligentes, Doctrinæ, & ſapientiæ filios (cùm præſertim quod occultauit in vno loco, manifeſtum fecerit in alio) adeò vt virtutes illæ ſint ipſis apparituræ, quas olim Hermes, Zoroaſter, Apollonius, & cæteri mirabilium operatores conſecuti ſunt*: addo, inquam, me non inuidere; ſi modò ars tota fuerit naturalis, & vſus rerum ſacroſanctarum intemeratus manſerit.

VI. Librum quoque *ſecundum*, in quo ſe *Cabala naturam, atque fundamentum detegere* profitetur, in tres quaſi partes diſtinguere poſſumus. *Primo* enim *loco* Cabbalam definit, deducit, in membra diſtribuit. Definit *Auricularem myſterij Dei, & naturæ, ab altero receptionem*; vel, *Symbolicam receptionem diuinæ reuelationis ad ſalutiferam Dei, & formarum ſeparatarum contemplationem traditam*. Deducit non à Moſe ſolùm, ſed ab Adamo etiam per Patriarchas, Iudices, Reges, Sacerdotes, Prophetas, Seniores, ad Chriſtum vſque, & Apoſtolos, Succeſſoreſque, dum eſſit Mundus. Diſtribuit in Veram, ſeu Eſſentialem, & Supeſtitioſam, ſeu Spuriam. Prioris facit duas ſpecies, Bereſchith, & Mercaua. Ex quibus *Bereſchith*, ſiue *Coſmologia* rerum omnium tam cæleſtium, quàm terreſtrium vireis explicet; *Mercaua* autem, ſeu *de myſterijs*, tum maieſtatis diuinæ myſteria, & emanationes varias, iuxta earum proprietates, ſacráque Dei nomina ſcrutetur, vnde eſt pars eius *Theomantica*? tum Angelorum nomina, virtutes, ſignacula, ac Dæmonum, Animarumque conditiones detegat, & characterum, ſeu Elementorum formalium, igneorum, lucidorúm, arcana tractet; vnde pars *Notariaca*. Poſterioris tres aſſignat ſpecies, Geometriam, Notariacam, Themuram. Ex quibus *Geometria* (Arithmetica etiam dicta) cùm in ſyllabarum, & dictionum tranſmutatione, tum in numerorum per characteres ſupputatione conſiſtat: *Notariaca* literas pro dictionibus exprimat: *Themurah* commutationem literarum pro literis faciat; nimirùm vnam literam, iuxta occultam Authoris mentem, viſi pando pro alia. *Secun-*

dò, cùm hanc poſteriorem Cabbalam ipſe improbet, adoritur te, quaſi illam etiam priorem improbaueris; vt qui *Cabbala myſteria, nullo excepto, nugas; & ipſos Cabbaliſtas in genere Nugivendulos* dixeris. Vide vt te proinde carpat, quòd carpſeris ipſe Venetum circa *ſeptenarium influxum* putei Beerſebah, qui כל Sapientibus dicatur. Hic nimirum te vanitatis, & ignorantiæ coarguit, hîc declarat Venetum tibi non pro nugivendulo, ſed prò viro verè ſapiente fuiſſe reputandum, quòd paucisſimis mare magnum deliriis omnibus affluens explicauerit. Hîc arripit anſam fusè explicandi vt ſeptenarius ille numerus ſit intelligendus; vt perfectus ſit, vt in Scriptura celebretur, vt in Chymia vera, non ſpuria ſit inſignis vſus, vt puteus ille non ſit accipiendus pro vulgari quodam puteo; vt ſit lapis ille Iacobeus ſiccus, & tamen aquis viuis repletiſſimus, & Dei viuentis domus. *Tertiò* occaſione huius Lapidis aggreditur paginis multis diſſerere de illo אבן, ſeu Cabbaliſtico lapide, quem iactat *ſe quaſi iaculum ex armamentario Cabbaliſtarum deſumptum, & in funda bene directa diſpoſitum* aduerſum te, vt alterum *Goliam veritatis hoſtium defenſorem inſtruxiſſe, direxiſſe*. Summa eſt, Lapidem iſtum eſſe duplicem, vnum Macrocoſmicum, ſeu Catholicum, ſcilicet Chriſtum omnia implentem, qui eſt Petra Spiritualis, qui eſt lapis angularis, qui in Sole poſuit tabernaculum, qui eſt caput Eccleſiæ, & dominationum Princeps. Alterum Microcoſmicum, ſeu Cephan, ſcilicet quemuis hominem; cùm quilibet homo nihil aliud ſit, quàm portio exciſa ex Petra illa Catholica; neque ſoli, aut pro ſolo Simone dictum fuerit, Tu κήφας, ſeu Petra. Ex quo ad calcem elicit ſeptem veluti corollaria; quorum 1. 2. 6. eò tendunt, vt quiuis Chriſtianus ſit Lapis viuus, & nullus homo indiuiduus haberi debeat pro Petra, ſeu fundamento vniuerſali totius Eccleſiæ. 3. & 4. vt ſub cortice literæ occultata ſit à Moſe, cæteriſque Scriptoribus ſacris Petra illa ſpiritualis, quæ non modò ſpeculatiuè, ſed & practicè conſiderari debeat. 5. & 7. vt in quærendo inter mortales Dei tabernaculo, ſcilicet אבן ſpirituali, vtamur Scriptura, quæ ad hanc Petram carne inuolutam adinueniendam viam aperit.

VII. Vt itaque & nos breuiter eadem capita percurramus; non eſt imprimis cur Cabbalæ vocem nouitatis accuſemus, ſi modò res illi ſubiecta adeò ſit vetus, ac memorant. Definiatur etiam, vt lubuerit, modò habeamus rem definitam: nam & quòd iſto, aliove modo debeat diuidi, ex ipſa rei natura pendet. En igitur aperio paucis vt de Cabbala coniiciam. Cùm Sacri Libri duplici quodam genere rerum contineantur, *Hiſtoriis*, & *Legibus* (vt nihil de Prophetiis, Parœmiis, &c. dicam) adeò vt circa hiſtorias plurimæ deeſſent perſonarum, rerum, locorum, temporum, actionum circumſtantiæ; circa leges, plurimi ritus praxin ipſam iudiciorum, ſacrificiorum, & ſimilium attinentes, prout à à Moſe, Senioribus, Sacerdotibuſque fuerant

crediti; efficiebatur, vt *Circunſtantiæ* geſtarum rerum temporibus notæ, temporis progreſſu obliterarentur, aut in commentatiunculas, vti fieri ſolet, aniculas deſinerent: *Rem* verò non ignorati conſtante ipſa Republica, per varia Gentis totius exſilia, niſi prorsùs exciderent, mutationem ſaltem inſignem apud reduces paterentur. Duplici morbo vt mederentur Rabbinorum antiquiſſimi, cœperunt ab aliquot vſque ante Chriſtum ſæculis colligere, & ſcriptis mandare quæ aut Patribus accepiſſent, aut ſuis adhuc temporibus deprehenderent obſeruari. Et quia ex notitia huiuſmodi rerum loca Scripturæ plurima, aliàs obſcura explicabantur, hinc effectum eſt, vt & ipſi, & qui per eorum traditiones interpretarentur Legem, dicti fuerint פרשי, quaſi dicas *Expoſitores*; ex quo eſt ipſa *οἱ φαρισαῖοι* in Euangelico non infrequens vox. Porrò quia non lõgè à Chriſto cœpit adhuc Natio diſpergi, cùm periculũ immineret, ne tot traditiones, & expoſitiones in tractatulos varios, quaſi in ſcopas diſſolutæ, aut omninò, aut magna ex parte per longa exſilia intercideret: cogitârunt qui tunc Rabbini, conficere vnum ex omnibus corpus, quod appellauerunt *Talmud*, digeſtum per titulos varios, haud abſimili ratione, ac Pandectæ ſunt ex variis Iuriſconſultorum reſponſis contextæ. Hucvſque Rabbini, ſeu Legis Doctores explanationem Scripturarum literalem proſequuti ſunt; neque quicquam de Mundo illo intelligibili, ſeu, עלם הבא & ſimilibus, in commentaria retulerunt. Exinde autem ſequuti Rabbini, quia nihil noui adiicere ex traditionibus poterant, cœperunt, ne otioſi forent, alia ratione Scripturam verſare, & lucem aliunde illi quærere. Itaque & myſticos ſenſus Scripturæ quæſierunt, & ad hoc commenti innumera ſunt non circa ſententias, & dictiones modò; ſed circa ipſos etiam characteres, quorum ſpeculati ſunt formam, cohæſionem, diſruptionem, clauſuram, aperturam, directionem, tortuoſitatem, longitudinem, breuitatem, defectum, eminentiam, coronationem, ordinem, numeralem valorem, & id genus alia. Ac iſti quidem propriè ſunt, qui à prioribus אנשי האירן id eſt *viri ſpeculationis*; à recentioribus verò *Cabbaliſtæ* dicti ſunt. Horum eſt illa artis diuiſio (tametſi alij aliter) in tres illas parteis Spuriæ à Fluddo aſſignatas, per quarum *Primam* explicantes v. c. illud Exodi, *Angelus meus*, מלאכי *ante te, & nomen meum in eo*: dicunt hunc Angelum eſſe *Michaelem*; quia literarum vocis illius tranſpoſitione legitur מיכאל ſiue Angelum Mitattron propter *nomen* Dei, quod *in eo*; quia vt nomen Dei שדי numerali valore exhibet 314 ita & nomen מטטרון. Per *Secundam* v.c. circa illud Eſaiæ, *Benedicentur in Deo amen*, אמן dicunt dubium eſſe non poſſe, quin Deus iſte ſit ארני מלך נאמן quia tres illæ literæ tres has voces, quarum ſunt initiales, repræſentant. Per *Tertiam* dicunt v. c. nomen מצפץ eſſe ſignaculum nominis יהוה quia in vno ex viginti duobus Alphabetis, quæ per binas literas copulatas digeruntur, literæ vocis illius literis iſtius ſociatæ ſunt. Sic quia nomen iſtud יהוה præcipuo iure venerantur, ac circa illud potiſſimum ſudant; ideò præter XII. variationes; cùm ſupputando, & continua ſe addendo numeralem valorem ſingularum literarum, ſcilicet ipſius י, 10. & cum ה, 15. & cum ו, 21. & cum alio ה 26. repererint LXXII. eapropter mirè ſuſpexerunt eiuſcemodi numerum, diſtinxeruntque iuxta ipſum 72. Angelorum nomina, quæ ſimul eſſent שמהמפורש ſeu expoſitorium nomen Tetragrammati יהוה, docentes aliunde, vt eò aſſurgerent L. *portæ intelligentiæ*, XXII. literis iunctæ, cæteráque innumera, quæ proſequi non eſt huius loci. Atque hac ratione voluminum mole inter Rabbinos certatum eſt, quis omnium & ingenioſiora, & plura comminiſceretur. Cæterùm cùm hæc Rabbinorum factio tunc inciperet, increbeſceretque, cùm doctrina illa Pythagorici Platoniſmi clareſceret; idcircò pleríque vt oſtenderent, ſi quid de Deo, de Angelis, de Mundo, de Anima, & cæteris rebus diſſereretur præclarè à Philoſophis, non fuiſſe id ignoratum Moſi, ſacriſque aliis Scriptoribus; plurima quoque Cabbalicis ſcriptis interſeruerunt ex genere hoc; & ſub ipſis characteribus iuxta varias illas rationes, occultata eſſe voluerunt. Hinc Philoſophos quoque illos vel in eo imitati ſunt, quod vt vice rationis omnis illud *αὐτὸς ἔφα* Pythagoræis familiare erat; ſic Cabbaliſtis illud אמרו חכמים *Sapientes dixerunt*: qui & niſi quid capias, eò ſtatim confugiunt, המשכיל יבין *diſcernes intelligens*. Vtcumque ſit, coniecturam habes, iuxta quam putem aut ridere nos, aut ridendos ſe exhibere, qui Cabbaliſticam hanc artem constructo Talmudo ſuperiorem faciunt, & ex Adamo vſque, aut Moſe nituntur illam deriuare. Ridiculum profectò me haud immeritò habeas, ſi refellendis probationibus adeò leuibus iſtorum incumbam. Scilicet niſi illa ratio, אמרו חכמים (cùm inſtiteris) ſatisfaciat, non eſt quod aliam exigas. Optârim ſolùm vt expendas, quàm ſit ille locus *ἐκστάσις*, quem Fluddus ex Geneſi citat, dum vult Stuporem vehementem, quo Iſaacus perculſus eſt, ortum fuiſſe ex eo, quòd Iahacobus ipſi dolo extorſiſſet donum Cabbalæ, quod Eſao debitum erat? O! ſi bonus ille Patriarcha Iahacobus, qui paſtoritiam profeſſionem tanto tempore, tantaque patientia ſuſtinuit, Cabbalam illam habuit, quam Fluddus intelligit: Ecqua demum fabula eſt, quæ perſuaderi ſtatim non debeat?

Videlicet hærere non debes, quin Cabbalam Alchymiſticam, artem-ve Philoſophici Lapidis intelligat Fluddus. Etenim quòd te reprehendat ob flocci factam Cabbalam; quod Cabbaliſtam Venetum aduerſus te defenſum velit, Alchymiæ amor cauſa eſt. Sed dices ſtatim; fieri-ne poteſt, vt Cabbalæ interpretatio habeatur per Alchymiam? Saltem, mi MERSENNE, id contendit Fluddus; neque ipſe modò, ſed quotquot ferè ad Lapidem inhiant. An res ſe ita habeat, ipſe non definio: expono VIII.

ſolùm

ſolùm quæ ſuſpicionem videri poſſint facere. Imprimis, cùm indubium ſit Cabbaliſtarum miſellos plæroſque, dum telam illam Penelopeam texunt, & retexunt, nihil cogitare de Alchymia, neque ſuſpicari quem Siſyphium voluunt Lapidem, Chryſopæum euaſurum. Nihilominus contingere potuit, vt ex conditoribus, & propagatoribus artis pauci quidam, iique præcipui, has curas agitauerint, quas & cum paucis communicarint. Certè quos antiquiſſimos περὶ τῆ λίθε Scriptores habemus, ex Ægypto ferè, viciniſque regionibus, circa exortum Cabbalæ ſunt; potueruntque ex Rabbinis minùs ſcrupuloſi, & ſagaciores aliqui, ſuſpicari Moſen tot miracula patrauiſſe & in Ægypto, & in Deſerto, artis huius, & lapidis Philoſophici operâ; quare & deſcriptam ab ipſo Mundi Geneſin nihil aliud eſſe, quàm magni, vt vocant, Operis delineationem. Niſi ſuſpicati id fuerint; potuerunt ſaltem quæ aliunde ex Alchymia nouerant, interpretandæ Scripturæ prætextu poſteris ſuis relinquere; factis idcircò ambagibus, ne res cognitu facilis à vulgo contamineretur. Deinde, argumentum eſt, quòd dogmata Cabbalæ præcipua ad Alchymiſticam ſeu praxin, ſeu theoriam eximiè quadrent; neque ſi aliò referre velis, ſeu aliis, ſeu tibi ſatisfacere valeas. Quo loco fatendum eſt quidem non omnia prorsùs, quæ in libris Cabbaliſtarum traduntur, aptari poſſe ad Alchymiam; at in cauſa eſſe dicunt, tum conditores, qui vt res magis celaretur, aliena multa interſeruerunt ſolis agnoſcenda ſolertioribus, tum ſpurios ſequaces, qui, quòd ad ſcopum non collimarent, ſuperſtitionibus, & nugis intricauerunt omnia. Ad hæc, nonne prorsùs mirabile ſit, ſi cùm opera illa admiranda, quæ per Cabbalam præſtari dicuntur, expectanda minimè ſint ex variis illis, & nudis characterum variationibus, ſubſtitutionibus, ſupputationibus, &c. ſi cùm vulgares Cabbaliſtæ mille aliorum ſenſuum interpretationem tenteut, moliri tamen nihil tale poſſint, quale ipſa ars pollicetur; nonne prorsùs, inquam, mirabile ſit, niſi aut tota Cabbala ſit vana, aut ſaltem ſuperſit Alchymia, quæ & illi interpretandæ, & operibus eiuſdem præſtandis auxiliares manus porrigat? Denique, niſi quidpiam tale, quale eſt myſterium Alchymiſticum lateat; quid neceſſe eſt res diuinas, in quibus eſt hominum ſalus, tantis celare ſtudiis? An Deus bene de nobis mereatur, ſi ſui notitiam credat tam paucis, tamque inuidis; qui etiam dum gauniunt in ſecretam aurem, candelam abſcondunt ſub modio? An vt arcanum Principis minimè reuelandum eſt; ſic verendum eſt ne admirabilia Dei opera nimiùm inuoteſcant? An Religio puriſſima, auguſtiſſimáque id timet, quod cauetur à ſpuriis; ne quid inf[illegible], aut friuolum, ſi retegatur, fabulam [illegible]ciat? Sed quo res cumque ſe habeat me[illegible] non alia de cauſa Fluddus heic mouetu[illegible] quàm quia dum tu Cabbaliſtas dicis *Nugi[illegible]ulos*, accipit ipſe de Alchymiſtis. Quo ſanè loco virum admiror; cùm tu de

Gaſſendi alia Philoſophica.

Alchymia, vt video, nihil cogitaueris, & ea ſolùm rejeceris, quæ ipſemet ex Cabbalâ, vt ſuperſtitioſa cenſet reiicienda. At *ſeptenarium putei influxum* reprehendiſti in Venero? Scilicet inſciens incidiſti in puteum non, שבע ſed עשק: Puteus enim eſt, pro quo ad diuiſionem vſque Animæ, & Spiritus Alchymico-Cabbaliſta decertet. Vis dicam paucis quid hoc ſit? Cogita, poſtquàm aurea illa, de qua ſupra diximus, materia beneficio radiorum Aſtralium perfectè diſſoluta eſt, curam ſupereſſe, vt Lapis Philoſophicus inde perficiatur. Itaque cùm ex hac maſſa duo quædam diſcernant, quæ Animam appellant, & Corpus, ſeu Aquilam albam, & caput Coruinum, illam ex hoc repetita *ſepties* diſtillatione extrahunt (tunc autem vas magis adhuc propriè mammillare quoddam Firmamentum eſt, propter colorem guttularum lacteum) extractam verò, repetita *ſepties* imbibitione, ipſi reſtituunt (tunc autem eſt extrema Solis per Firmamentum nutririo) ſicque omni impuritate, quaſi lepra quadam Nahamanica depulſa, Anima illa Corpori perfectiſſimè vnitur, indéque prodit rutilus ille, & benedictus Mundi filius Lapis Philoſophicus. Non omnia dico; ſed quod ſufficiat, vt intelligas, quid velit Fluddus, cùm laudes illas numeri *ſeptenary* colligit, ac nominatim cùm rogat, *Nonne dicunt Chymici veri, & longè à Spuriorum conditione alienati ſeptena imbibitione, ſeptena diſtillatione rem eſſe parandam, & aperiendam, vt Lux è tenebris effulgeat?* Vides igitur quiſnam ſit influxus ſeptenarius. Sed ex quo puteo? *Puteus* eſt ipſa Anima Mundi, ſeu Spiritus Æthereus (כל idcircò dictus, quòd in ſe rerum omnium formas eſſentiales contineat) ex cuius hauſtu, ſeu influxu per Siderales radios facto, lactea illa diſtillatio, atque imbibitio fit. Poterat Fluddus hûc reuocare quæ Cabbaliſtæ memorant de *ſeptem* illis *Spiritibus*, quos Propheta ſupra Meſſiham prædicat requieſcere. Itemque quod docêt *peractis ſeptem remiſſionibus tubam ſonare, ac tum eſſe magnum Iobeleum, & Sabbathi diem, cuius nulla ſunt veſpera; exorto nempe Reſtauratore Mundi Meſſiha, qui ignis conflagratione indicet Mundum, mortuos vitæ reſtituat, & ſanctorum corpora glorioſa reddat, ac ſempiterna*. Intelligis ex ſupradictis quid totum hoc ſit; porrò & ex infrà dicendis circa Fratres Roſeæ crucis intelligetur vberiùs.

Iam cùm multa dicenda eſſent circa אבן, I X.
ſeu Iahacobeum illum Lapidem, & *Domum Dei*, & *portam Cæli* dictum; ſufficere tamen ea debent, quæ de Æthereo Spiritu, ſeu Anima Mundi, ſuperiùs memorata ſunt. Quippe ſi rem conſideres, Lapis ille nihil eſt aliud. Et aduerte quidem imprimis, vt Puteum illum, & Lapidem hunc velit idem eſſe; cùm, vt ex vno ad alium tranſitionem faciat, haſce lineas interſerit, *Apud puteum*, inquit, *Septenary influxus omnibus neceſſariys, atque deſiderabilibus ditiſſimum, Lapidem dico, illum Iacobeum, ſiccum, & tamen aquis viuis repletiſſimum, & Dei viuentis domum, in quo*

quidem myſterio tota ſit Magorum, Cabbaliſtarum & ſapientum Chymicorum intentio. Sed quoniam de Cabbala hoc in loco agimus, myſterium eorum circa hoc ſubiectum verſaturum explicabo: videlicet circa Lapidem, Dei domum, ſeu puteum omni bonitate, hoc eſt diuinitate, & ſapientia affluentem. Nota obiter, ne id ex memoria mihi excidat, cùm *Lapidem* dicit *ſiccum, & tamen aquis viuis repletiſſimum*, hoc myſterij partem non poſtremam eſſe. Audiuiſti ſæpiùs vt iſti materiam ſuam dicant *Aquam ſiccam, non madefacientem manus.* Chymiſtæ vulgares id intelligunt de vulgari Mercurio? At Fluddus, & quotquot ſublimi vertice feriunt Sidera, de Spiritu Æthereo accipiunt. Videlicet cùm Spiritus ille in hoc aëre vberrimus ſit: non ipſo tamen omnia contingente, aut manus, aut alia madeſcunt: vt proinde ſiccus videatur, dicaturque ex hoc capite. Verùm aqua, ſeu aquis viuis repletus eſſe dicitur, quòd artificio ſuprà explicato concreſcat in guttulas aqueas? quòdque in ipſo Animalis corde in liquorem illum vitalem, modo etiam ſuperiùs iam expoſito, corporeſcat. Non admoneo vt Magiam, Cabbalam, Alchymiam eandem conſtanter artem faciat: velim ſolùm conſideres, cum hîc Lapidem dicit *Dei domum*, aut puteum *Diuinitate ſluentem*, intellectu facile eſſe, vt Spiritum intelligat in quo Lux, quæ illi habetur pro Deo, ſeu Diuinitate, reſideat. Quocirca hærere non debes, quin dum ille dicit Lapidem *Macrocoſmicum* (qui ſit Chriſtus ſpiritualis, & alia) intelligat Spiritum Æthereum, ſeu Animam Mundi; quatenus nempe Spiritus in ſua, vt ſic loquar omnipatentia concipitur. Et ratione pari, cùm audis Lapidem *Microcoſmicum*, non aliud debes intelligere, quàm portionem Spiritus Ætherei, ſeu particulam Animæ Mundanæ; quatenus nempe Spiritus ad ſpecialem rem conſtituendam determinatus vſurpatur. Hinc cùm tam ſæpè inculcat locum, *Attendite, reſpicite ad Petram, ex qua exciſi eſtis*, vides profectò vt non aliò ſpectet, quàm ad innuendum Animas noſtras nihil eſſe aliud, quàm reſciſa veluti quædam Animæ Mundi fragminula. Cæterùm non eſt cur imagineris ſolum hominem eſſe Fluddo ſeu Microcoſmum, ſeu Cephan. Quippe, licet homo titulo ſpeciali talis dicatur, videatur, aut ſit: attamen & Bruta, & Plantæ, & quotquot res in Mundo ſunt, particulas quoque deciduas ex Mundana Petra, ſeu anima poſſident. Ex hoc fortaſſis intelligetur quod Cabbaliſtæ dicere ſolent *nullam eſſe herbam, aut plantam inferius, cuius non ſit ſtella in Firmamento, quæ eam percutiat, & dicat ei, creſce.* Senſus enim eſſe videtur, nullam eſſe Plantam, quæ naſcatur, aut creſcat, niſi ſpecialem animæ Mundanæ nanciſcatur particulam, quæ Firmamenti Stella dicatur, quod Spiritus Ætherij, ſeu Cæleſtis dicti, particula ſit. Caue autem putes hoc de ſolis Plantis illos intelligere: dictum contendunt de omnibus rebus, quatenus ſeu Lux, ſeu Spiritus luce animatus, vel Anima Mundi eſt *Linea* illa *viridis*, ſeu *Benedicta viriditas, res omnes faciens germinare.* Quæres fortaſſis, quare *Lineam*, quare *Viridem* dixerint? Crediderim appellari *Lineam*, quòd vt *Linea* eſt latitudine indiuidua, & in longitudinem tamen poteſt diuidi: ſic Spiritus ille Mundanus in ſe omninò indiuiduus; reſpectu rerum, quibus ineſt, quaſi diuiſus efficitur. Exiſtimârim *Viridem* dici, quòd vt color viridis eſt capax omnium colorum recipiendorum, adeò vt poteſtate quadam cæteros omnes contineat; ita Spiritus ille Mundi, ex ſe vniformis, pro varietate tamen ſubiectorum in varias quaſi ſpecies transformatur, adeò vt meritò cenſeatur Formarum omnium ſeminarium. Nihil attingo circa illa, quæ ad Libri calcem deducuntur Corollaria. Quòd ſugillare enim videtur fundamentum Cephæ, ſeu illius Petræ quod nos Catholico-Romani profitemur poſitum à Chriſto, contra opiniones exortas ſuperiore ſæculo, & quas profeſſione amplectitur Fluddus; patet nihil minùs illum curare, aut reipsâ intelligere; adeò vt proinde nihil ſit neceſſe tempus nos heic conterere, & deſudare, vt fieri ſolet, ad defendendum Primatum illum, de quo Fluddo quæſtio non eſt. Quàm rideret, ſi cùm ipſe vſurpauerit & Chriſtum vniuerſalem, & ſpeciales Petras, ſeu Petros ſenſu iam expoſito; tu mordicùs verbis adhærens, & ex illis vim faciens, inſectareris illum ex vulgari ſenſu; quaſi ignorans vt ipſe cum ſuis Sapientibus, vnum loquatur, intelligat aliud! Quòd Fluddus item contendit Petram, quæ in Scriptura occulitur, eſſe tum ſpeculatiuè conſiderandam, tum practicè: perſpicuum eſt hoc nihil eſſe aliud, quàm attenta meditatione contemplandam eſſe naturam Spiritus illius Ætherei, & ſolerti operatione illum ſic eſſe deducendum, vt appoſitis apponendis euadat tandem in Opus magnum, ſeu Lapidem Philoſophicum. De Petræ huius incarnatæ, in Scripturis occultatione, Inquiſitione, inuentione, quidpiam dicetur non multò poſt.

Libri etiam *Tertij* ſeries, quam proponit X.
de Alchymiæ vera eſſentia, & laudibus, diſtingui poteſt in tres partes. *Primùm* enim poſtquàm Fluddus procemiatus eſt, & priuſquàm diuidat Alchymiam, aggrediaturque dicere de re, inſectatur Chymiam notham, vnà cum ſpuriis eius filiis, qui, quòd Sapientum ſcripta non percipiant, operam hîc, & oleum perdunt, ac (poſtquàm fortunas cùm ſuas, tùm aliorum dilapidârunt) aut in nebulones, deceptoreſque euadunt; aut antimonialibus, Mercurialibus, vitriolatis, aliiſue id genus experimentis Medicinam facientes emendicare vitam coguntur; aut *in hoſpitalibus*, inquit, *vitæ reſiduum conterere obſeruantur.* Vbi ſatis eſt in hos declamatum, Alchymiæ facit ſpecies duas, Vnam *Veram*, & eſſentialem, quæ verſetur in ſubſtantia vna, *methodo vnica, & lineari*, ſed operatione gemina, nempe vel *Artis*, quæ ſuperfluum *ſeparat* à puro, & rem præparatam *adaptat*; vel *Naturæ*, quæ rem diſponit, aut *corrumpendo*, aut nouam formam *infundendo*: Alteram *Falſam*, & ſpuriam, quæ agat in opere vel *Vniuerſali*,

uerſali, verſetúrque in animalibus, vegetabilibus, mineralibus, vel *Particulari*, hoc eſt, ſeu ad *Rubrum*, idque per cementa, aquas, pulueres; ſeu ad *Album*, idque per Cupri dealbationem, per fixationem Mercurij, ſtanni, plumbi, perque mineras. Hoc peracto, & vbi veram Alchymiam definiit *Scientiam ad formas latentes, ſecundum rei veritatem, & non ocularem apparentiam inueſtigandas, atque inquirendas ordinatam*; quædam loca citat, in quibus tu Paracelſum, Mirandulanum, Conradum, Coſmopolitam, Chymicoſque cæteros reprehenderis, quòd non modò fuerint loquuti obſcurè, ſed myſteriis etiam Religionis arcana ſua texerint: adeò vt Chymiæ veræ ignarus, Chymiſtas vniuersè omnes immeritò taxaueris. *Secundò*, vt reducat omnia quæ tu dixeris ad *Lapidis Lydij examen* (an-non hîc opus aliud agnoſcis?) dicit ſe examinaturum aduerſum te quæſtiones tres. Nota; proponit quatuor, & examinat tantum duas. Ego hîc ſum Dauus: Tu, ſeu animi præcipitationem, ſeu technam quandam latentem agnoſcas, vt indicâris, dicito. Quæſtio I. eſt, Quare Chymici myſteria ſua abſconſa velint? II. An impiè ſe gerant, dum ad hunc finem vſurpant Religionis myſteria? III. an ſoli Adamo ſit datum Arboris vitæ (ſeu qui vitam poteſt facere perpetuam) cognoſcere ſuccum, ſcireque naturas rerum omnium? IV. An-non vera Alchymia potabilis auri faciendi, quo iouentus reſtauretur, aliquas tradat regulas? Itaque cùm poſtremas duas quæſtiones intactas relinquat, reſpondet *ad primam*, non ideircò Alchymiſtas arcanum ſuum tegere ne pateſcente fabula ridiculos ſeſe exhibeant (alioquin enim tot Sapientes viri cùm Ethnici, tum etiam Chriſtiani, ridiculi habēdi eſſent) ſed, *vt iſta ſua ſcientia* (quę ſunt verba Syneſij) *ab ignorantibus, & indignis minimè comprehendatur, quod ſi eueniret, neceſſe eſſet quòd Totum periret*; *nam* (paucis interpoſitis) *proculdubiò quanta foret in Mundo confuſio in omni ordine, conditione, & magiſterio, ſi cuilibet eſſet datum Aurum in quacunque voluerit quantitate conflare? quare & propter hoc loquuti ſunt in figuris, & analogiis, vt non-niſi à prudentibus, ſanctis, & in Sapientia bene verſatis intelligantur.* Vide conſequenter quid citet non è Turba modò, ſed etiam ex Sacra Scriptura, de *myſterio abſcondito*; *vt habentes aureis non audiant*, &c. *Tertiò* ad quæſtionem *ſecundam*, cùm reſpondeat fuſiſſimè, quod ad rem tamen faciat, & compendiosè dicatur, eſt, impietatem idcircò nullam, aut prophanationem eſſe, quòd Formale Agens apud Alchymiſtas eadem res ſit cum diuina illa ſeu Sapientia, ſeu Emanatione, quæ in Scripturis legitur: quòd verorum, non ſpuriorum Alcymiſtarum Lapis idem ſit cum Iahacobeo illo, cùm Angulari illo Pſaltis, cum Petra Moſis, &c. quòd, vt in Scriptura Spiritus diuinus, & Chriſtus dicitur implere, & perficere omnia; ſic ab Alchymiſtis idem Spiritus, & Chriſtus agnoſcatur in omni re, etiam in media Terra; vnde & ipſi eam apertam docent germinaturam Saluatorem, qui ægrotos ſanet, &c. quòd idem cum Scriptura aurum, ſeu eandem lucem auream intendant, quæ nihil ſit aliud quàm Hauſtus ille ignitus, vel cibus, quo Moſes, Elias, Eſdras, Chriſtus quadragenas dierum abſque vllo cibo, aut potu ſubſtentati ſunt: quòd eandem cum Apoſtolis, & aliis ſanctis prædicent & intelligant pœnitentiam, reformationem, reſurrectionem per Ieſum Chriſtum Dominum noſtrum, ac nominatim cùm ait Darnæus, *Transmutemini, transmutemini de lapidibus mortuis in lapides viuos Philoſophicos*; quemadmodum Apoſtolus, *Tandem transformabimur*, inquit, *in eandem imaginem*, &c.

XI.

Porrò cùm tam multa huc-vſque, paſſim & ſub titulis aliis de Alchymia dixerimus, vides quantum nobis hoc loco ſit quæſitum compendium. Itaque priuſquàm ad Quæſtiones veniam, ſupereſt tibi indicem paucis quo ſenſu Fluddus videatur ſuam illam diuiſionem accipere. Cùm ea enim Spuriæ Alchymiæ concedat, quibus ampliora non videtur Alchymia tota polliceri, noſſe oportet vt ſpeciem illam veræ Alchymiæ intelligat. Sciendum igitur ex omnibus iis, qui inquirendo Lapidi vacant, neminem eſſe, qui non Materiam, & Agens inſtituto quærat. De Materia, etſi poſſit quædam eſſe difficultas (ſunt enim nonnulli, qui exiſtiment aliud, quàm aurum eſſe vſurpandum) attamen labor præcipuus eſt in eo Agente deligendo, quod materiam ſoluat, animet, perficiat. Sed cùm Artifices vulgares ad Mercurium, aut Antimonium, aut Minerale aliud confugiant (ſunt qui intermiſceant & animale v.c. Sanguinem, & vegetabile v.c. Vinum) vt nihil dicam de Ignibus, caloribus-ve, qui vulgò in vſu; cæteri, quorum altior volatus, omnia hæc floccifaciunt, neque aliud aduocant Agens, quàm Spiritum illum Æthereum, de quo tam ſæpè dictum eſt. Ac neceſſe quidem eſt, vt ſuam Materiam, putà Aurum, artificiosè præparent ad recipiendum Agentis influxum; hoc eſt vt purgent illam ab omni impuritatis admixtione, incluſamque vaſe ritè ſigillato ſic adaptent excipiendis Sideralibus radiis, vt Spiritum Æthereum vnà cum illis combibat. (Hoc verò eſt quòd Fluddus dicit veræ Alchymiæ operationem, quæ quidem eſt Artis, *in ſuperfluorum ſeparatione à puro, & in rei præparata adaptatione* conſiſtere.) Cæterùm contendunt deinceps hunc Spiritum eſſe, quo vnico Materia ſenſim, & continua ſerie ita diſponatur, vt primò diſſolutione veluti corrupta, vulgarem ſuam formam amittat; ac deinde nouam induat tantæ perfectionis, vt & priorem eminentiâ contineat, & alij præterea materiæ ſimilem impertiri valeat. Hoc eſt quod Fluddus dicit Operationem veræ Alchymiæ, quæ quidem ſit Naturæ, rem diſponere *vel corrumpendo, vel nouam formam inducendo*. Scilicet Spiritus Æthereus eſt cauſa merè naturalis, imò potiùs ipſa Natura, quæ eadem producit Metalla in Terræ viſceribus, & vitam tribuit omnibus rebus. Vnde & lentiſſimè ſimul, & leniſſimè operatur,

ſatur, ſecùs ac omnes calores, agentiaque cætera. Eſt enim ignis ita temperatus, vt etiam aquæ formam induat (quod ſuperiùs eſt obſeruatum) & quia iguis ſimul eſt, & aqua, idcirco nunc Sol, nunc Mercurius, nunc *ὁ͗ἀϕϱόγυνος* dicitur. Quandoquidem autem verus Alchymiſta vnicam auri deligit ſubſtantiam, in quam ſui Agentis actionem inducat; & aliunde in iſto ſuo agente non fluctuat, ſed à capite, quod aiunt, ad calcem, methodo eadem, illo vtitur; hæc cauſa eſt cur Fluddus dicat verſari veram Alchymiam *in ſubſtantia vna, & Methodo vnica, ac lineari*: cùm alij etiam illud crebrò dicant, egere ſe vnica fornace, vnico vaſe, &c. Qui igitur ſic operantur, hos Fluddus Sapientes, & Sapientiæ, Doctrinæque filios nominat; cæteros vocat Spurios Chymiſtas, ſeu Pſeudo-artifices; quaſi non rectam, & linearem Methodum ſequuti, variè nutent, ſeu in Agente, ſeu in Materia, & quidem ſiue Lapidem quærant, qui tam ad Aurum, quàm ad Argentum conferat, quod Fluddus dicit Spuriam Alchymiã agere *in opere vniuerſali*, quæſito, ſupple, in *Animalibus*, &c. ſiue ſpeciatim quærant cùm Aurum, quod ille dicit agere *in opere particulari ad Rubrum*, & quidem *per media cementa, pulueres*, &c. tum Argentum, quod ille dicit agere *In opere particulari ad Album*, & quidem, vel *per* illam ſatis vulgarem *Cupri dealbationem*; vel *per* quæſitam vulgò *Fixationem Mercurij*, &c. Ex his pernoſces quid velit Fluddus, cùm illa Alchymiæ definitione tradita, ſubiungit, *Ab hac ergo definitione excluduntur ſpurij illi Chymiſtæ, qui in vanis tincturis tam ad Rubrum, quàm ad Album verſantur, quæ ignis examen minimè ſuſtinere poſſunt; cùm non-niſi vnica ſit in Mundo Tinctura vniuerſalis, ſeu Specifica, à Mundi origine creata, & creaturis diuina bonitate impertita, mediante qua, qualibet in orbe vniuerſo res ſuum habet & nomẽ & eſſe: Atque hæc eſt illa virtus, & veritas circa creatura meditullium verſata; ſine qua nihil in Mundo viuere, imò vero-ne momento quidem temporis exiſtere poteſt; vtpote præter quam nihil in rerum natura veritas eſt dictitandum, ſed pro ſimulacro falſo reputandum. Quare Merſenni contra Chymicam artem, & Chymicos in genere vehementiam, & violentiam tam immaturam haud ſatis mirari poſſum, &c.* Verùm quod Fluddus quæritur fuiſſe à te in Chymiſtas dictum, circa Quæſtiones videndum eſt.

XII. Quanquam non eſt cur dicamus quidpiam de duabus extremis, ſeu tertia, & quarta; quæ ipſi Fluddo, neſcio quo lapſu è memoria exciderint. Fortaſſis quidem earum ſolutionem ſubintellectam voluit cùm ex dictis opere toto, tum ex dicendis libro ſequente de Fraternitate Cruci-roſea; attamen nihil attinebat ſimul cum aliis proponere, niſi ſimul tractandæ forent. Verùm ſeu aliquod, ſeu nullum obliuionis huius habuerit conſilium; patet, ſi volueris quidpiam reſpondere, vt illæ accipiendæ ſint, & quæ futura fuiſſet Fluddi circa illa reſponſio. Circa III. enim dixiſſet haud-dubiè non fuiſſe ſoli Adamo conceſſum cum Arboris vitæ cognoſcere ſuccum, qui vitam parat perpetuam; cùm nempe veri Alchymiſtæ, veram huius ſucci cognitionem habeant; quippe qui nihil aliud ſit; quàm Lapis Philoſophicus, Elixir vitæ aliàs dictus. Dixiſſet etiam hominibus datum perfectas plantarũ, lapidum, & metallorum naturas poſt lapſum quoque Adami ſcire; cùm Fratres Cruci-roſei Lapidis beneficio hæc, & cætera nouerint. Circa IV. verò vltrò affirmaſſet tradi ab Alchymia vera certas regulas potabilis auri, hoc eſt Lapidis, ſeu Elixiris Philoſophici conficiẽdi. Affirmaſſet illius vſu iuuentutem reſtitui, & ad hoc citaſſet illud, *Ecce renouabo omnia*, itemque illud, *renouabitur vt aquila iuuentus tua*, cæteráque omninò multa. Sed vt iſta miſſa faciamus, dicamus potiùs ad quæſtionem *Primam*. Itaque tua querela eſt, quamobrem non loquantur clariùs? Addis cauſam tibi videri, *ne toti Mundo fabulam aperiant, & ſe ſtultiſſimos exhibeant*. Alio loco, vocas *ingenia hæc melancholica, inſana ſuperba, quæ ſi quid vtile habeant, reſerare nolint, ac proinde vt putrida membra è Republica exſcindenda ſint*: ſubiicisque te admirari *quòd Deus tales tenebriones ſuam cognitione non ſpoliet, niſi quia reſeruat eos ignibus æternis*, &c. Ego, vt verum fatear, non probo hanc obſcuritatem. Vt nihil eſt oculis meis amabilius ipſa Luce, per quam cætera pulchra ſunt, ſic meæ mẽti nihil eſt gratius ea ſermonis perſpicuitate, quæ citra ambages quiduis exhibet. Sed huic hominũ generi (mi MERSENNE) quid facias? Citiùs aquam ex pumice, quàm ex ipſis apertam vocem: an-ne propterea excandeſcendũ? Certè dum rem conſidero, ea non videtur eſſe tanti. Ac zelum quidem tuum ſuſpicio, cùm ob quæſita ipſis inuolucra ex Religione, inueheris: at ſi præcisè illos ſpectes, quatenùs artem ſibi ſuam habent, & figmentis variis illam obtegunt, non eſt quare ſuccenſeas. Sed in Deum, inquis, ſunt ingrati, & inutiles Reipublicæ; quod ad Dei attinet cauſam, ipſi ſuum habent iudicem, qui ſuper bonos, & malos pluens, viuere multos patitur. quorũ fortaſſis non eſt Mundo gratitudo teſtatior. Ad Rempublicã quod ſpectat, quàm multos inde expelleres, ſi inutiles abigeres omnes? non is eſt finis ſocietatis, vt in commune omnes conferant; ſed vt communio omnibus proſit. Cùm non omnes ea ſint fœlicitate, vt præſint, prouideant, benefaciant; id agere vt aliqui poſſint, eſſe alios neceſſe eſt, qui ſubſint, regantur, beneficia ferant. Tolerantur in Republica Comœdi, Agyrtæ, Mimi, Moriones, & bene multi, qui fabellis, emblematibuſque plebem detinent: cur non videatur ſaltẽ inter iſtos tribuendus Alchymiſtis locus, dum ſuis iactationibus, pollicitationibus, ænigmatibuſque & gryphis auidas ſpes tam multorum lactant? Quare ſaltẽ non tolerentur, ea ratione, qua ſancti Patres docent tot animalcula, inutilia plerumque viſa, in Mundo pullulaſcere? At iſti, inquis, ſic affecti ſunt, vt nolint prodeſſe, cùm poſſint. Id ipſi negant: quid facto opus? nam & ipſi quoque ſe eſſe Reipublicæ vtiliſſimos profitentur. Non omnibus ſtudeant: vides vt indignos, fatuoſque duntaxat arcere

ſe

ſe ab arcanorum participatione dicant. Velamen eſto fabulæ quæſitum: Iudex habendus, qui cauſam definiat: intereà Lex fortè non eſt, quæ ipſos cùm uoluerint, vt dilucidè loquantur, reuelentque ſecretum, cogat. Rogabis fortè quidnam ipſe de Alchymia ſentiam? Dicam ingenuè. Quod ad Lapidem Philoſophicum attinet, cùm non peruideam qua ratione parari is valeat: nondum tamen video rationem, qua impoſſibilis demonſtretur. Non ſit iu hunc diem inuentus, & fabula ſit quicquid circa varias trãſmutationes hucvſque percrebuit: quis tamen deſperet, qui videat quem progreſſum in artibus humana faciat induſtria? qui nôrit omnia in Mundo naſci ex propriis ſeminibus? qui non perſpiciat cur auri germen non poſſit ita extrahi, vt & in materiam debitè paratam immiſſum, multiplicationem cauſetur; & ad ſanitatem firmandam, ſi fuerit ritè vſurpatum, auxilij multum adferat? Hac de re verò quicquid ſit, exiſtimo negari non poſſe, quin duo quædam valdè vtilia cognitionis genera debeantur Alchymiæ. Vnum eſt circa Naturam. Etſi enim intimos vſque rerum naturalium receſſus penetrare non liceat, vt ipſarum eſſentias, diſcrimina, vireis, actiones, & agendi modos, proportionem item, atque contexturam cum radicali, & propria ſingulorũ cauſa dignoſcamus: veruntamen ſi quidpiam ex iis, quæ res quaſque internè componunt, cognoſcere concedatur, illud profectò iſti Arti acceptum referendum eſt. Hæc enim eſt, quæ Naturæ librum ſola euoluit, ac perſcrutatur, cùm cæteræ omnes ſuperficie tenùs naturalia conſiderent. Alterum circa Sanitatem. Etſi enim futilia ſint quæ de Medicina illa Philoſophica prædicantur: attamen confitendum eſt remedia quædam præſtantiſſima morbis propulſandis, & doloribus ſedandis, huiuſce artis eſſe inuenta. Tametſi duo quædam peccata hìc ſunt; hoc Pſeudo-artificum, qui debitè ſiue præparare, ſiue applicare, medicamenta neſciunt; illud Thraſonum, qui & montes aureos, & beatum illud æuum pollicentur, cuius natura capax non eſt.

XIII. Dixi, dum arcanum occultant, excuſabileis videri, ſi id præcisè ſpectaueris: iam enim quòd velamen quærant ex Scripturæ verbis, Religioniſque myſteriis (quæ *Secunda* supereſt quæſtio) inexcuſabiles ſunt. Patierene porrò vt retexam altiùs quæ mali huius origo ſit? Ecce, qui ex his callidiùs ſenſerunt, cùm Alchymiſticum inuentum conſopiri in æuum nollent, deſcribendum illud duxerunt Religionis quaſi characteribus, quibus videretur nihil eſſe inter homines durabilius. Quippe putàrũt etſi Religionis temporum progreſſu varientur circumſtantiæ; & caput tamen, ſcilicet Deum, Deique cultum perſtiturum; & mutationes factum non iri; niſi inſtar tabularum nauis illius celebris; atteſtante experientiâ ſupereſſe iam adhuc veſtigia Religionis illius, quæ Mercurij, Orpheique temporibus viguerit. Alij exiſtimauerunt & Moſen, & maximam partem cæterorum Legum-Latorum perueniſſe ad imperia beneficio Alchymiæ: cumque ſubditis, futuræque poſteritati conſulerent, eiuſmodi tradidiſſe Leges, quæ literaliter acceptæ; vulgus hominum regerẽt; ſed intellectæ myſticè, præclaram artem Sapientes docerent. Fuere etiam qui crediderint fictitias eſſe omnes & Moſis, & cæterorum hiſtorias; verùm libros quos ſeu illorum, ſeu de illis ſcriptos habemus, euulgatos fuiſſe primùm à Sapientibus quibuſdam, ſeu peritis Alchymiæ; poſtmodum autẽ, cùm ſpecie ipſa viderẽtur prorsùs de Deo, rebuſque diuinis tractare, pro Religioſis habitos. Denique cùm bona pars candidiùs iam agat, quàm vt ſentiat ſeu Moſaicam ſeu Chriſtianã Religionem aliud nihil reipſa eſſe, quàm profeſſionem Alchymiæ; nihilominus eo artis amore, ac deſiderio capitur, vt æmulatione cæca eos artifices imitetur, qui myſteriis ſacro-ſanctæ Religionis abuſi ſunt. Vides quàm variæ vno loco impietatis ſpecies? Videntur illæ in genere eò tẽdere omnes, vt cùm Alchymiſtæ vulgò pro irreligioſis habeantur, prætextum ipſi habeant, quo ſe ſtatim cõprobare poſſint omniũ religioſiſſimos. Ecquis eſt nempe bona fide agens, qui mali quidpiam de eo ſuſpicetur, cuius in ore & Scripturæ loca, & res diuinæ perpetuò ſint? Verùm vt pauca de ſingulis dicam; quæ tãta illos egit malitia, quos primo loco memoraui, vt Religionis principatum huic miniſterio ſubijcerent? An nõ tametſi artes pereant, perdurãt tamẽ Cæli, Elemẽta, plantæ, animalia, quibus vt membranis inſcribi, ſeu vt characteribus deſcribi inuenta ſic poſſent, vt nõ facilè auolarent facta ventis ludibria? Quis ſtupor alios perculit, vt imaginari potuerint Principes, & Legum-latores, qui exercitibus ducendis, aut tumultuantibus populis regendis præfecti vtplurimum fuere, tantum habuiſſe otij, vt & Alchymiæ ad ſummam vſque perfectionem ſe dedere, & ſub cortice legum ſuarum abſtruſa quæque Alchymiæ ſecreta occultare vacauerit? Quis furor tertios excæcauit, vt Religione omni proculcatâ, in tam aperta ſcriptorum luce, in tam perſpicua ſucceſſionum ſerie, manibus adeò ſacrilegis, vim facere in ſacras hiſtorias minimè erubuerint? Quæ ſtultitia poſtremos vexat, vt cùm & Scripturæ, & Alchimiæ credant; illam tamen polluere, vt hanc excolant, non vereantur? Quæ tanta hæc denique poteſt eſſe omnium impietas, vt non ſtet per ipſos, quin Alchymia ſola ſit Religio, Alchymiſta ſolus Religioſus, tyrocinium Alchymiæ ſolum Catechiſmus Fidei? Itaque peccatum tolerandum eſt, quòd arcana ſua propalare nolint; at quòd prophanis rebus celandis tanta licentia ſacras vſurpent, quî ferri valeat non facilè video. Ac niſi quidem rem ſuam alia ratione peragere, vmbram fortaſſis aliquam excuſationis obtendere poſſent: verùm vt deſint res naturales, nonne ſuperſunt fabulæ, quibus arcana quæque occulantur? An-non agnoſcunt plerique omnes myſteria olim tradita ſub fabularum inuolucris? Videlicet Alchymiam agnoſcunt in expeditione aurei Velleris; in deſcriptione illius Rami, quo auulſo aureus non de-

ſicit alter, & ſimilibus; ſic conuerſus in pretium Deus ſeu pluuiam auream Iupiter; ſic Aquila ſursùm euehens Ganimedem flauum; ſic centum luminibus cinctum Argi caput; ſic reuiuiſcens ex ſuo buſto Phœnix, cæteráque innumera ſuam aut habent, aut habere poſſunt in Alchymia interpretationem. Vnde hæc ergo prurigo tanta, qua boues pigri optant ephippia, conductique aliò operarij, falcem immittunt in alienam meſſem? Audiuiſti excuſationem, qua Fluddus in te vtitur? Quid aliud putas, quàm lectores ludit? O! ſi Sapientiam, ſi Lapidem, ſi cætera intelligeret eo ſenſu, quo Chriſtiani omnes, præter Alchimiſtas aliquot, accipiunt, quàm amarem! quam gratularer! At facilè vides quò pergat ſingula hæc traducere. Roga illum, vtrum Sapientiæ, Verbi, Meſſiæ, Chriſti, Lapidis illius angularis nomine, Seruatorem intelligat, qui à mille ſolùm, & ſexcentis annis, humanam carnem aſſumens, quam antè nunquam habuerat, factus fuit homo ſingularis, atque in Iudæa, & non inter Gentes, natus ex vera, & citra vllam metaphoram muliere dicta, & Virgine, conuerſatus inter mortales annis triginta quatuor; affixus Cruci ſub Pontio Pilato; mortuus, & poſt triduum excitatus è tumulo, poſtmodúmque raptus in Cælum ſpectantibus diſcipulis. Roga illum, inquam vtrum hæc, & alia id genus hiſtoricè, vt verba ſonant, abſque tranſlatione, præter Alchymiam, accipiat: tumque, ſi adnuat, virum ama, & ſententiam complectere: ſi abnuat, ſi tergiuerſetur, ſi latibula quæriter; quid-ni concludas eum eſſe ex iis, qui ex Chriſtiana Religione nihil aliud curant, quàm nomen? Dicerem plura, niſi multa nimis. Sufficit admoneam vt conſideres, quos Interpretes adſciſcat ad intelligenda adorandæ Incarnationis, Dominicæ cœnæ, cæteraque Chriſti myſteria. Nimirum citat loca Zoroaſtris, Triſmegiſti, Pythagoræ. Reſtabat vt citaret libros Parmenidis, Democriti, librum ſecreti ſecretorum Ariſtotelis, cæteroſque huius farinæ, quos adducit paſſim, habetque pro veris, & authenticis. Nam vt omittam quos D Thomæ, & Alberti M. libros haud-dubiè ſuppoſititioa producere aliquando ſolet; omitto quoque vt Interpretes Sanctorum Patrum loco adhibeat, quos vocat bonos, ſapientes, magiſtros, Morienum, Belienum, Bolenium, Balgum, Darnæum, Venturam, Treuiſanum, Valentinum, Ripp'æum, Chremerum Arbatelem, Nortonum, & id genus alios.

XIV. Denique & *Librum quartum*, in quo *Cauſa Fratrum Roſia Crucis defenditur*, partiri licet in tria quaſi membra. *Primò* ſiquidem *loco* docet aliquos eſſe huiuſmodi Fratres, tum authoritate Agrippæ deſcribentis *viros Sapientia graues, ſcientiâ inſignes*, &c. & Cardani memorantis, vt ij *vna vice patri ſuo apparuerint*: Tum teſtimonio Sacræ Scripturæ, vt quæ non modò meminerit huiuſmodi hominum Domum illam Sapientiæ ædificantium, & incolentium; ſed illos etiam continua ſerie duraturos docuerit quandiu duraturus eſt Mundus; quippe cùm nullum ſæculum ſit, in quo reperire aliquos non liceat, quibus *vincentibus* promittitur *lignum vitæ, manna abſconditum*, &c. hîc citat illa, *quotquot receperunt lucem illam veram, dedit illis poteſtatē Filios Dei fieri*, itemque, *Omnis, qui audit verba hæc mea, & facit ea aſſimilabitur viro Sapienti, qui ædificauit domum ſuam ſupra Petram*, & ſimilia. Poſtquam autem locum retulit, in quo tu *illos Acheronteos Roſia Crucis Fraterculos eliminandos* cenſueras; dixitque ſe Chriſtiano affectu moueri, vt illos pergat defendere, Partitur ſtatim Fraternitatem Roſeæ Crucis in duas quaſi ſpecies. Alteram dicit *Veram, & eſſentialem*, quæ ſcilicet ritè *in vera Magia, Cabbala, Alchymia* verſetur: Alteram *Adulterinam*, cuius ſcilicet Sectatores id nomen affectent, *Animâ* ducti, aut *auarâ*, ſeu indigente, quò vulgus decipiant; aut *Superbâ*, vt ſcilicet videantur tales quales reuerâ non ſunt; aut *Malitioſâ*, vt vitam vitioſam ducentes, peſſimam in veram Fraternitatem famam inducant. *Secundò* rejecta poſteriore ſpecie, aggreditur circa priorem tractare iſta capita, Quod ſit Caſtellum, in quo Fratres degunt? Quinam, & quales ipſi ſint? Cur inter alia nomina appellentur Fratres? Cur Crucis? Cur Roſeæ Crucis? Reſpondet verò ad primum, Caſtellum illud non eſſe aliud, quàm *montem Rationabilem, & domum Sapientiæ ædificatam ſupra Petram*, quæ & dicatur בית לחם, ſiue *domus panis*, & בית א־ל, ſiue *Domus Dei*, cuius non modò terream ſubſtantiam, ſed & lucem igneam deſcripſerint & *Iobus*, & *Hermes*. Ad ſecundum, Fratres Societatis huius deſcribi verbis illis Apoſtoli, *Lapidi ipſi Chriſto tanquā viui Lapides ſuperædificamini in Domum ſpiritualem, ac Sacerdotium ſanctum offerentes ſpirituales hoſtias, acceptabiles Deo per* Iesvm Christvm, *&c. Vos autem genus electum, regale Sacerdotium, gens ſancta, populus acquiſitionis, vt virtutes annuncietis eius, qui de tenebris vos vocabit ad admirabile lumen ſuum; qui aliquādo non populus Dei nunc autem populus Dei*, &c. Ad tertium, cum illi vocentur genus electum, &c. & præterea Filij, Prophetæ, & Amici Dei, Fideles, Iuſti, Sapientes, Sancti, Chriſtiani, Catholici, Semen Abrahæ, Sacerdotes, Fratres Apoſtolici, Fratres Chriſti: attamen Fratres præcipuè dici, propter loca illa, *vnus Pater veſter, vos omnes Fratres. Bonum habitare Fratres in vnum Fraternitatem diligite. Fraternitatis charitas maneat in vobis*. Sed notandum conſanguinitatem non carnalem ſed ſpiritualem in Semine Abrahæ Chriſto debere intelligi. Ad quartum, quòd non liceat Chriſtum ſequi, niſi bajulando Crucem, non exteriorem, & ſenſibilem; ſed internam, & myſticam illam, quam Scriptura Sacra vocat *Lignum, & Arborem vitæ*, cuius fons, ſeu radix ſit Lucidum Verbum. Ad quintum, quòd Crux illa roſeo Chriſti ſanguine tincta ſit, quodque Fideles *Sanguine pretioſo quaſi Agni immaculati redimātur*. *Tertiò* profert Epiſtolā à Fratribus Roſeæ Crucis ad Candidatū Germaniæ miſſam; in qua illi declarant habitare

ſe

ſe in Luce; eóque incumbere, vt perditas oues ad ouile verum reducant. Hînc ſunt & increpationes, & adhortationes multæ, ac nominatim ad Candidatum, quem iubent bono eſſe animo, & laborare fideliter, vt tandem corpus putridum viuificetur, dealbetur, & incorruptibile, impaſſibiléque fiat. Denique huic Epiſtolæ ſubiicit Epilogum, in quo declarat vt ea quæ diſſeruit, & ex Scripturis confirmauit, non hiſtoricè, aut tropologicè; ſed myſticè, boc eſt allegoricè, anagogicéque accipienda ſint, prout in ipſiſmet Scripturis, & præceptum, & praxis eſt. Et cùm quæri poſſit in qua Religione babere ſenſum bunc liceat, reſpondet, etſi varij ritus, opinionéſque ſingulares in Chriſtianiſmo reperiantur; cùm *Chriſtiani tamen omnes, cuiuſcumque ſint Religionis, tendant ad vnam, eandemque metam, videlicet ipſum Chriſtum, qui eſt ſola veritas*: idcircò licere vbique talem ſenſum aſſequi, abſque vllo detrimento formularum particularium.

XV. Cùm dicendum hîc ſtatim foret de grauiſſimo Agrippæ, & Cardani teſtimonio (quod vnum ſeſe ex æuo vſque Apoſtolorum Fluddo obtulit) ad comprobandam exiſtentiam Cruci-roſeæ Fraternitatis (licet illi ipſius nomen, vt nondum natum, ignorauerint) operæ-pretium tamen eſt deſcribere ab ipſo initio quemadmodum Fluddus concipiat Fratrem Cruci-roſeum & dum gignitur, & dum conſtat. Quippe nec Maierus, nec alij, qui copiosè adeò de hac Societate ſcripſerunt, attigiſſe videntur mentem, qua Philoſophi occultiores vſurpant tantum myſterium. Vt itaque capitibus paucis rem tibi totam interpreter, I. Meminiſſe oportet, quod iam ſæpè inculcauimus, Spiritum illum Æthereum, ſeu Animam Mundi, vel ſpiritualem Lapidem, Chriſtum, Meſſiam; &c. eſſe principium viuificum, quo & totus Orbis, & ſingulares res omnes, ac nominatim, & præcipuè homo vitam, & ſubſiſtentiam babeant. Nempe ob duplicem ſubſtantiam hic Spiritus eſt Calidum innatum, & primigenium Humidum verum, quo viuit vnaquæque res, & maximè quidem *μικρόκοσμος homo*. II. Cùm hic Spiritus, ſeu cum aëre inductus, ſeu cum cibis in nos aſſumptus, vt contrahitur, ita exſoluatur; vtque accedit, ita abſcedat; vnde vt vita ipſo ineunte, ita abeunte exiſtit mors; idcircò ſtudium, curáque præcipua Alchymiſtis supereſt, vt verſum in noſtram ſubſtantiam inexſolubilem reddant. Id videlicet ſi præſtari poſſit, tum babebitur Catholica illa Medicina, & ſaluriferum Elixir, pro quo tot ſuſpiria, & vota. III. Quia ex omnibus rebus, quas attrectare homini licet, vnicum aurum viſum eſt detinendo huic Spiritui idoneum (quòd ſolum aurum propter commixtionem principiorum ſuorum perfectiſſimam à nullo Agente vulgari diſſolui, corrumpique valeat) Eaptopter qui ex Alchymiſtis Sapientiores viſi ſunt, delegerunt Aurum, & conati ſunt illud ita aperire, vt radij Spiritus Ætherei ex Sole vſque demiſſi penetrantes ipſum, contingere poſſent radiuſculos Spiritus eiuſdem ibi latentes, nec auolabileis; ſicque ab illis irretirentur, vt & maxima ibi fieret Spiritus Ætherei copia, & ea ſolùm ſtamina Auri tandem ſupereſſent, quæ ad fixionem conducerent IV. Hînc proinde exiſtit quod vocant Potabile Aurum, & Lapidem Philuſophicum; qui rutilus quidem colore euadere poſſit propter ipſum Aurum, terram Adameam, ſeu rubram vocatum; verùm rubeſcat ſummoperè ex ſummó dominio Ætherei Spiritus cuius addenſati is color ſit proprius. Id arguit tum quod dictum eſt circa ſanguinem Arterialem; tum experimentum illud circa ſubſtantiam Æthercam eductam ex tritico, quæ alembico paruulo incluſa, & viuis Solaribus radiis in turris cuiuſdam faſtidio expoſita, tantam quantitatem attraxit Mundani illius, ſeu Ætherei Spiritus, *vt etiam Rubini pulcherrimi ſpeciem induceret, & tinctura Sanguinis eſſet infectus*. V. Si quis babuerit huiuſmodi Lapidem, cùm is (præter Metallorum tranſmutationem, quæ eſt vero Alchymiſtæ quaſi *πάρεργον*) ſit facillimæ in igne fuſionis, & in liquore quolibet diſſolùtionis paratiſſimæ; adeò vt etiam corpora ſolida, vt oleum papyrum ſtatim penetret, hînc fit, vt cibi loco aſſumptus vniatur ſtatim præexiſtenti in corpore Spiritui, ipſumque figat fixus ipſe, & cum illo cohæreat inexſolubiliter. Ex quo continget, vt bomo breui non egeat vulgaribus cibis, qui Spiritus copiam elapſi loco inferant; ſed boc principio vitæ conſtante, nec famem iam, nec ſitim vereatur. VI. Quin-etiam eueniet vt terrenæ fæces, & craſſa quaſi ſubtegmina paullatim exuantur, relictiſque ſtaminibus ſolis, quibus bomo conſeruetur ſemper in humana ſpecie, ſuccedat textura ex hoc Spiritu, ex qua homo Angelicæ, ſeu Spiritualis reddatur naturæ. Quanquam enim dicendus erit eſſe Angelis paullò minor, quòd Angeli merè Spirituales ſint, ipſe retineat aliqua humanitatis Elementa; attamen illa omninò erunt Spiritu veluti proluta, ipſique ex perfecta eius per totum fixione ſic agglutinata; vt homo proinde euadat æquè indiſſolubilis, ac Angelica contextura. VII. Exinde erit Beata illa *Immortalitas* in qua ex dotes homini tribuentur, vt ſit & *Agiliſſimus*; quippe ex copia, & maxima mobilitate Lucis, atque Spiritus: & *Subtiliſſimus*; quippe quòd Spiritus ſit, præ tenuitate ſua incredibili, peruadere omnia: & *Impaſſibiliſſimus*; quippe cùm præ ſubtilitate ab agentibus corporeis pati quidpiam non valeat: & *Clariſſimus*; quippe ex abundantia Lucis. Sed notandum hanc claritatem eſſe inconſpicuam mortalibus oculis; cùm ſit quædam centralis Lux, cuius hæc Solaris, quæ conſpicua eſt, non poſſit eſſe pluſquam indumentum. VIII. Nihil prorſùs erit, quod hunc hominem, verum iam Sapientem, & Prophetam lateat Scilicet perfectiſſimè, propter homogeneitatem, communicabit cum Anima Mundi, & Intellectu illo agente, ſeu Luce per orbem diffuſa. Neque enim iā obfuſcabitur materialibus tenebris, quibus impediatur ne in Luce omnia

reſpectante, quiduis, vt in ſpeculo, videat. Quare ex hoc capite noſcet non omnia modò præſentia, quæ, & ex quocumque interuallo, volet; ſed præterita etiam, & futura; adeoque & cogitationes hominum, & cauſas rerum naturalium, & idiomata omnium Gentium, & quicquid artes omnes pollicentur. IX. poterit proinde adeſſe cui, quando, & quomodo volet, ipſumque docere quicquid expedierit: tametſi, quòd non ſoleat ſimile gaudere niſi ſimili, non ſit futura ipſi germana, idoneaque Societas, niſi cum iis, quos fœlix Genius ad faſtigium paris cum ipſo beatitatis euexerit. Germanam dico, & idoneam; nam ſi qui fuerint ex mortalibus, qui pura mente prædiri ad veritatem ardenter contendant, hoc non obſtabit, quin ad ipſos quandoque diuertat, vt veritatem illis oſtendat, fœlicitatiſque tramitem demonſtret. Siquidem licet mortalitatis conditionem exuerit: humanitatem tamen retinebit, qua erga bonos bene affectus, eorum conſortio delectetur, ipſiſque benefaciat. X. Tandem ex his dotibus, admirandáque ſcientia, nulla protsùs erunt opera ſtupenda, quæ patrare non valeat. Quippe neque rerum vireis ignorabit, neque applicationis modum: & ea facultate aliunde pollebit, qua vel momento, quæcumque volet, aſſequatur, & copulet.

XVI. Deſcripſi huc-vſque ex Fluddi ſententia Fratrem Cruci-Roſeum. Tu an riſum tenueris, an patientiam neſcio: mira etenim hinc abſurditatis, illinc impietatis ſpecies. Vtcumque ſit, reſiſte pauliſper, donec abſoluo fabulam. Sequitur enim declarem tibi quid circa Quæſtionum, quas attigimus, ſolutionem intelligat Fluddus. Cùm itaque ille ſupponat & ab æuo extitiſſe, & etiam-num euadere quoſdam ex mortalibus, quales mox antè deſcripti ſunt; quid putas per illorum Domum, Caſtellum, Palatium, Cænobiumque interpretatur? Profectò nihil intelligit aliud, quàm Æthereum Spiritum, ſeu *Petram* illam Macrocoſmicam; ſupra cuius firmitatem fundata eſt Fratrum illorum exiſtentia, & beatitudo. *Mons* eſt, quia non ſine labore faſtigium eius attingitur; *Rationabilis*, quoniam ipſum Sapientes intelligunt ſoli; *Domus Sapientia*, ob incluſam Lucem, quæ Sapientia eſt; *Domus Dei*, quia ipſa Lux Deus; *Domus panis*, quia non alio cibo, aut potu Fratres indigent. Hic nempe eſt demum *panis Angelorum*, & *Mann abſconditum*; hic *Paradiſus*, in quo datur comedere *de ligno vita*, &c. Vides proinde quò illa tendant, *Domus Dei magna eſt, & ingens locus poſſeſſionis eius*: &, *Beati, qui ambulant in viis Domini* (hoc eſt laborando, vt figant Æthereum iſtum ſpiritum) *labores enim manuum ſuarum manducabunt*, & alia ſimilia. Quid enim putas, intelligit per *Genus electũ*, *Populum acquiſitionis*, &c. Non aliud ſanè quàm Fratres deſcriptos, quibus etiam accommodat illud, *mortalem tunicam deponentes, & immortalem ſumentes, & confitentes nomen Dei, modò coronantur, & accipiunt palmam*. Scilicet Mortem, Reſurrectionem, Glorificationem longè abeſt vt captu noſtro vulgari accipiat. Suo illo raro intelligit modo, quo dictum eſt exuuias mortales deponi, & immortalem veſtem indui. Non enim ſemel vſurpat illud ex Cruci-Roſea Epiſtola, *Fruſtra laboratis, miſeri mortales, qui alienam ingreſſi fueritis viam, quam vt vult Apoſtolus, deponendo tabernaculum; qua via non fit moriendo ſecundum vulgi opinionem, ſed vt vult Petrus, cùm ait, ſicut me docuit Chriſtus, videlicet quando in monte fuit transfiguratus. Quæ depoſitio ſi non fuiſſet ſecreta, & abdita, non dixiſſet Apoſtolus, vt me docuit* IESVS; *neque dixiſſet ſumma veritas, nemini hoc dicetis: nam ſecundùm viam vulgarem vulgariter mori omnibus erat notũ ab initio Mundi.* Ad hæc, quid putas intelligit per illam in Chriſto Conſanguinitatem, qua eſſe, & dici vult Fratres? An-non iam ſæpè dictum eſt nihil aliud Chriſtum Fluddo eſſe, quàm Æthereum Spiritum, ſeu Animá Mundi, in qua omnes hominum omnium Animæ communicent? Itaque cùm Chriſtus quidem ſit caput Eccleſiæ huius militantis, ita vt homines omnes Fratres dici inter ſe valeant: attamen ſpeciali iure caput eſt Eccleſiæ triumphantis, hoc eſt hominum illorum fœlicium, qui in Chriſtum penè transformati, amplius ex illo participant, adeò vt titulo ſpeciali Fratres dici inter ſe debeant. Vide num ægrè ferendum tibi, quòd te hoc loco ab iſta tanta Fraternitate abigat? Rursùs, quid putas intelligit per Crucem illam Spiritualem, lignum vitæ dictam, & in qua vna Fratres glorientur? Errabis, ſi exiſtimes intelligi ab ipſo aliud, quàm ipſum Spiritum Æthereum, cui dum figitur, illi configantur, ſeu potiùs concrucifigantur, & pro terrena, ac mortali vita, Cæleſtem, atque immortalem hac crucifixione obtineant. Denique ne putes ipſum aliud intelligere per colorem Roſeum, ſeu ſanguineum, quo tingitur Crux, quàm colorem illum rubeum, quem Spiritus Æthereus, lapiſque Philoſophicus expoſito acquirit modo. Hunc nempe vult eſſe, proh dolor! immaculati Agni Sanguinem, quo emundati, & redempti ſumus. Vide vt loquatur, *Vt ad Roſeum Crucis ſanguinem in centro ſubiecti deliteſcentem perueniamus, non eſt ſuperficialiter cum eo agendũ, ſed ad Terra vſque meditullium fodere, pulſare, & quærere, aut actum erit de opere noſtro. Nam inquit quidam Philoſophus verus*, &c. Et rursùs illud Apoſtoli citans, *nondum vſque ad Sanguinem reſtitiſtis aduerſus peccatum*, &c. *Occulto*, inquit, *modo arguit peccatum, hoc eſt heterogeneum omne illud, quod non eſt de pura veritate, qui eſt Chriſtus Ieſus, omni diligentiâ eſſe deponendum, atque reiiciendum, tam ex Petra humana, ſeu animali, quàm alia, vt veritas Artifici, & Fratri vero eluceſcat in Roſeo, & ſanguineo ſuo fulgore, quo in lumine diuino videat lumen, & de fructu laborum ſuorũ tandẽ fœliciter guſtet.* Vno verbo docet verum *Chriſtianũ ſummoperè inueſtigare debere, quonſque rubicũdiſſimam illam Roſam, ſeu pretioſiſſimum illum Crucis Sanguinem ſibi fixũ, & permanentẽ inueniat, vt tandem meritò dici poſſit Roſea Crucis Frater, & de Fraternitate vera numerari.* Quæ, & cætera vt ille

accipiat,

accipiat, nihil opus iam vt pluribus dicam.

XVII. Sed & nihil neceſſe eſt dicam de adiuncta illa ad Libri calcem Epiſtola. Illam & miſſam,& ſcriptam dicit a Crucis Roſeæ Fratribus: Videlicet *diuinitus* eſt, characteribuſque diuinis conſcripta. Fratres hîc dicit; & tamen anteà citatutus fragmentum citatum, ſcriptam dixit *à viro quodam Sapientiâ illuminato.* Quin etiam Fratrem illuminatum viſus eſt libro tertio dicere Darnæum, dum illud ex ipſo citauit, quod eſt in hac Epiſtola, *Tranſmutemini, tranſmutemini*, &c. Niſi fortaſſis beati Fratres ſcriptis Darnæi dant operam, & in illis ſementem faciunt. Adderem hîc quæ neceſſaria ad argumentum Epiſtolæ intelligendum viderentur; ac nominatim eùm via tranſmutandi in lapides Philoſophicos demonſtrata dicitur ab Apoſtolo his verbis, *Eadem mens ſit in vobis, quæ eſt in Ieſu*, ſubiungendo mentem illam explicatam in ſequentibus, *nimirum cum in forma Dei eſſet, non rapinam arbitratus eſt ſe æqualem eſſe Deo*, &c. Quia illud tamen, & alia eiuſdem argumẽti ſunt cum Fluddanis operibus, non eſt quòd vllum hîc tempus teram: vt neque etiam terendum duco circa ſimiles, quæ leguntur alibi, Fratrum pollicitationes, vt, dum aiunt *Qui, cum in vno tantum ſit loco, nihilominus conſilia accolarum Gangis, & Peruanorum cognoſcere ſatagit; is ordinem Societatis iniret.* Et, *Volens, cum legit vnum librum, eadem operâ legere, & intelligere, meminiſſéque omnia alia, quæ ſcribuntur in omnibus libris, qui vnquam fuerunt, ſunt, erunt; conferat ſe ad Societatem noſtram.* Et, *Qui voce oris, vel organo Muſico ſic cantu exoptat, vt non ſaxa illa Amphionis, ſed Margaritas, & gemmas attrahat; nec beſtias Orphei, ſed Spiritus; nec Plutonem ex Tartaro, ſed Principes Mundi potentes; is iniret Fraternitatem*, Quippe vt hæc omnia præſtentur, intelligunturque, ex hactenus dictis manifeſtum eſt. Supereſt ergo vt dicamus potiùs de illo Epilogo, quem Fluddus quaſi Apologiam, ſeu ſi malis dicere, quaſi Apologum pertexuit. Itaque prius illud membrum de Senſibus Scripturę variis, non ſic improbamus, vt pernegemus myſticum ſenſum latere ſub hiſtorico: nempe hæc ſenſuum varietas deſumpta eſt Fluddo ex noſtra Theologia. Id non ferimus, ſenſum myſticum ad vnam traduci Alchymiam: quicquid dicitur de Chriſto, & pretioſo eius Sanguine ad vnicum Spiritum Æthereum, Philoſophicumque Lapidem ſpectare: quicquid prædicatur de Reſurrectione, & Fœlicitate, qua Beati fruentur in Cælis, totum id debere de Roſeæ Crucis Fratribus intelligi. Quid hoc enim eſt aliud, quàm profeſſionem Chriſtaniſmi nefando habere ludibrio? Mirum, niſi Chriſtiani omnes, paucis Alchymiſtis exceptis, ad hæc intellecta ſtatim cohorreſcant? Omitto vt Fluddus aliàs ferè ſemper literalem ſenſum prorſùs reſpuat, abuſus intepretatione loci illius, *litera occidit*, vt *Spiritum viuificantem*, Æthereũ nempe ſubſtituat. Obſeruo ſolùm quod hoc libro circa illud D. Ioãnis, *Sanguis Ieſu Chriſti filij Dei emundat nos ab omni peccato*, hiſce verbis habet, *hoc ſermone non intẽdit*, ſupple D. Ioannes, *Sanguinem humanũ ſed illum Diuinũ, & myſticum; vnde de Sanguine Ieſu Chriſti Dei genito, & non humano loquitur.* Quæſo te verò, an Chriſtus Seruator, vt Filius Dei, ita verus homo nõ fuit? An quà Deus, & nõ quà homo, Sanguinẽ, quem in ara Crucis effunderet, habuit? An-non hic ſanguis verè humanus, tametſi ex vnione illa ineffabili præ omni ſanguine excelluit? An nos alius ſanguis ab omni peccato emũdare valuit? Ecquis ergo alius hic cruor, non humanus, ſed myſticus, qui ex mente Fluddi præſtare id potuit? Dicerem, niſi ex iam dictis talis intelligeretur, qualis Diuis adeſt beatis, Fratribus nempe Cruci-Roſeis. Circa poſterius illud membrum de variis inter Chriſtianos Religionis diſcriminibus; teſtarer me humillimè de Diuina Prouidentia, & bonitate ſentire, quæ varietatem hanc patitur: Dicerem: quàm meliùs, pro meo captu, videretur conſpirationem eſſe omnium, ſeu membrorum ſub Capite vno: Declararem vt Sancti Patres, illam Themiſtij, & Symmachi (quam Fluddus hîc ſequi videtur) doctrinam improbauerint; cùm Religiones omneis bonas, & tolerabileis cenſuerunt, quòd hac varietate Deus delectetur, nec vnâ viâ peruenire ad tã grande ſecretum liceat. Attamen cur id facerem, cùm Fluddus hîc nihil amplius velit, quàm poſſe in quacumque Gente, atque Religione eſſe Alchymiſtam, à quo Spiritus Æthereus, ſeu Chriſtus ille myſticus agnoſci probè valeat? Cùm nihil aliud ſuadere contendat Fraternitatis ſuæ Tyroni, quàm vt illum omnis & color, & ſtatus, & res deceat, pedemque ſuum ſcitiſſimè accommodet cuilibet cothurno? Satius eſt ergo vt vicem doleam humanæ imbecillitatis, quæ ex leuiſſimis fabellis occaſionem hanc arripit impietatum grauiſſimarum. Quid fabuloſius, per Deum immortalem, commento Cruci-Roſeo? (cuius rumorem conſtat fuiſſe diſſeminatum, & propagatum ſtudio, atque æmulatione quorumdam naris emunctæ virorum, quibus humanæ credulitati ludo fuit illudere: vti etiam Naudæus noſter, eruditus ille iuuenis, eſt præclarè ſubodoratus, cùm ſuffocare Fraternitatẽ in ipſis cunis efferaſcentem animosè aggreſſus eſt) Quid, inquam, potuit hoc commento eſſe magis commentitium? Et tamen ecce, quòd Fluddus ſomniaſſet quidpiam ſimile; non modò rem totã pro ipſiſſima veritate eſt amplexatus; ſed illas etiam impietatis ſpecies hactenùs dictas ſuperextruxit. Egregiè proinde ille, neſcio quis, cùm literas illas R. C. (quas iſti deinceps Roſeam-Crucem ſunt interpretari) in myſteriis eſſe conſpexit, rabiem caninam deſignari cenſuit? veluti ſpumas præſentiens, quas Scyllæa hæc rabies in Cælum tandem conuomeret. Attexam-ne quam ſemper duxi rem omnium lepidiſſimam? Ecce, cùm Fluddus in Roſeos Fratres tam benè animatus: cùm ſemel, iterum, tertióque Apologiam pro iis ſcripſerit: cùm non modò vota illis clandeſtina vouerit, ſed palam etiam, & aperta voce,

vt

vt Bahal, Bahal, inclamauerit: cùm adfuturos ſibi vt Deos è machina ſperauerit: cúmque ex his proficere nihil omninò potuerit (ſcilicet illis adeò beatis non ſic vacauit diuertere) Nihilominùs ipſorum aduentum, ac per ipſos reſtaurationem hiſce temporibus faciendam tanti putauit eſſe momenti, vt ſicut Chriſto olim naſcente nouum Sidus exortum eſt; ita Fratribus iam iam emerſuris duæ illæ ſtellæ, altera in Cygno; altera in Serpentario recenter apparuerint. Vide, ſi placet, in Apologia & figuram poſterioris ſtellæ natalitiam, & quod de illa iudicium fertur. Ego mirari ſatis non poſſum quouſque euadat humanæ mentis credulitas; adeò tenere modum non poteſt. Ac de rudi quidem, & è media plebe ingenio nihil fortè mirum: ſed ipſi Fluddo, viro, vt ipſe ad Fratres Cruci-roſeos ſcripſit, natuſatis nobili; viro Medico, viro tot bonarum rerum non ignaro, iſta inducta in animum fuiſſe, quis non meritò obſtupeſcat? Niſi fortè, quòd ad ingenia ſpectat, chlamydatos æquè ac turbam in vulgus accenſeas. En quidpiam non abſimile. Habebam nuper præ manibus libellum Spinæ neſcio cuius, ex Italia Medici, qui ex eadem ſtella, in Serpentario, & alia, quæ in Caſſiopea iam antè apparuerat præſagiit tribus abhînc annis magnam Mundi Cataſtrophen, prodente ſe nouo Propheta, qui Mohamedi, & aliis æquiparari debeat. Scilicet ingenium eodem ſucco tinctum, eademque cum Fluddo nihil non credendi facilitate præditum. Quid hîc facias? dolendum, ſi quid in Religionis dedecus cedat: Quod ſupereſt, nota eſſe debet caligantis, & infirmæ animorum naturæ conditio, quæ nihil adeò tenue, flaccidumque eſt, cui non eſſe innitendum ducat.

Verùm hæc tandem, mi MERSENNE, circa Libros aduerſum te à Fluddo conſcriptos ſufficiant. Tu, ſi nihil fortè actum eſt, quod tuæ de me exſpectationi reſpondeat, ius in teipſum dicito. Quippe perſpectum tibi eſſe debuit quàm haud magna eſſem in re; cùm mihi nihil fuerit antiquius, quàm vt tibi quid operis præſcibenti obtemperarem. Sin quidpiam fortaſſis occurret, quod non improbandum videatur; tum & laboris huius qualiſcumque fructum feram ampliſſimum; & aliàs me tantò alacriùs accingam ad opus, ſi quid ex me fortè requiſieris, quantò ſpes eſt, vt me prouoces ad ſtudia, quæ magis delectent. Non enim te latet vt cùm fuerim aliis Exercitationibus innutritus, iſtud philoſophandi genus non probem maximoperè,

Sed tua me virtus tamen, & ſperata voluptas
Suauis amicitiæ quemuis efferre laborem
Suadet, & inducit noctes vigilare ſerenas

Hic certè vtcumque induſtriam deſiderare valeas; non eſt tamen quòd putes mihi defuiſſe promptum animum, quo non difficultates modò initio iam propoſitas, ſed & anguſtias temporum & locorum moleſtias peralacriter ſuperarem. Videlicet iſta conſcripſi non ſolùm extra proprios Lares; ſed & in mutatis ſubinde hoſpitiis, vt viatorem decuit, & inter niueis, ac frigora Cæli huiuſce inclementioris. Quamquam verò facilè obtinui à Corculo hoc meo Lullerio, quicum nostri haſce meas peregrinationes inſtitui; vt liceret, quandiu tui causâ neceſſum foret, interquieſcere; quanquam hæc etiam Arduennæ ſeges [illegible] abunde ſuccurrit, quæ tempeſtatis ſæuitiem, quantum fas fuit, temperaret; attamen nec cenſui Capitis tam cari abutendum indulgentiâ; nec illis propterea abundare potui ſtudiorum ſubſidiis, quæ laborem & promouere, & ſubleuare aliàs potuiſſent. Siquidem & perpaucas licuit Bibliothecas inuiſere, & non vacauit Sarcinulas onere nouo prægrauare. Quod memoro, vt excuſationem elucubrato Opuſculo texam; ſat enim ſentio quam-multa ſint, quæ iudicij tui cenſuram non ferant. Sed tu voluiſti me & quam-primùm, & copiosè reſcribere: vide quid licuerit præſtare. Fortaſſis non illud, quod tu viſus es præcipuum caput facere, vt Fluddi mentem diuinarem: vereor enim ne & non ſatis aſſequutus illam fuerim, & quod viſum mihi circa ipſam eſt, non dixerim ſatis apertè. Multus fui: & ſuſpicor tamen quam mihi breuitatis legem, in argumento tam vaſto, ab initio indixeram, induxiſſe obſcuritatem. Vtcumque ſit, aut tibi melior Fluddanæ ſententiæ interpretatio aderit; aut iſtam meam ſic emendabis, vt niſi prorsùs germana ſit, videri certè probabilis poſſit. Coniecturam fore à principio dixi; coniecturam eſſe iam nunc repeto: quamobrem ea, vt eſſe poteſt errori multo obnoxia; ſic & limam ingenuè rogat, & facilè veniam meretur. Addo ſolùm, ſi quidpiam ex ea tibi fortè arriſerit, pro votis mihi eſſe, vt aduerſus Fluddum id ſcitè vſurpes. Nolim quippe, tametſi ille non abſtinuerit à probris, maledictis, ſcommatibus; ipſe non temperandi tibi occaſionem ex iſta mea interpretatione accipias. Sat multa tibi argumenta ſeſe aliunde offerent, vbi operi admo-

ueris

ueris manum. Ego non tam multa collegi, quàm nonnulla attigi: cum is vnicus mihi fuerit ſcopus, vt ex patefactâ aduerſarij mente complanarem tibi viam, qua in illum incederes. Quare hoc tuum ſupereſt opus, pro Religione, próque Natura decertare ſtrenuiſſimè. Caue modò, ne, quod iam dicebam, tua illa motum lenitas inter ſcribendũ exaſperetur. Si moderatius inter vos agendum impoſterum ſit, neceſſe eſt integrum reſtitutio abs te incipiat: habuit enim ille huc-vſque quorsùm ageret vnde vi. Sic & glorioſum tibi erit temet ex teipſo hanc reportaſſe victoriam; & planum ſimul facies te non aliquo viri odio, ſed veri zelo fuiſſe accenſum, cùm in illum inuectus es. Dicerẽ vti nihil minùs literatos viros decere videatur, quàm hæc clamoſa, conuitiiſque intertexta contentio: at ipſe tu rem non ignoras, & te aſſenſiſſe aliàs memini, cùm illum Tragi-Comicum noſtrorum Controuertiſtarum ſcribendi ſtylum improbarẽ. Scilicet mordacia hæc verba muliebreis quidem animos afficiũt: at viri Sapientes, cordati, & qui in graui aliqua, vt eſt Religionis, materia verſari ſe putãt, nihil eſt, quod exhorreant magis. Hinc author quoque tibi fuero, vt valere iubeas Carmineã illã farraginẽ, cuius ad me exemplum miſiſti. Legi, fateor, nec ſine riſu illa & Epigrammata & Anagrãmata omnia. Lepida ſunt, acu rem tangunt, &, quod eſt caput, ſymbola ſunt, quibus amici illi tui teſtatam erga te fecerunt raram beneuolentiã. Verùm quid illa ad rem faciunt, vt propterea debeant Reſponſionis tuæ partem aliquam facere? Fluddus ipſe aduerſum te ſimilia quædam corrogauit: quid neceſſe eſt illum imitari, ſi quicquam egit pueriliter? Crede mihi, hæc omnia ſeu aduerſum nos, ſeu pro nobis faciant, contemnenda perinde ſunt. Vir eximiè ſapiens nequidem aduertit, maiorque eſt, quàm vt iſto, ſeu quiritationum, ſeu cantillationum genere moueatur. Nullum iam librum prodire videas, in quo non ſimilis congeries carminum encomiaſticorum bonas occupet paginas. Quidnam poteramus inſulſiùs ſupra ætatem illam ſeriam anteactorum ſæculorum ſeu cogitare, ſeu facere? Probandum quidem, ſi quod elogium poſt Authòris obitum à laudato quodam nec ſuſpecto viro apponatur operibus: verùm quid putes de iſtis ſentiendum, qui cùm ſint adhuc ipſi in viuis, cùm ipſi curent ἐκτύπωσιν, euulgationemque ſuorum operum, aut mendicantur, aut ſaltem patiuntur hyperbolicas haſce laudes ipſi penè fronti inſcribi? An cogitant fore vt hoc ſibi vanitati minimè vertatur? vt quæſita hæc commendatio exiſtimationem operum haud minuat? vt ſibi Lector naſutus perſuadeat hoſce ſeu cygnos, ſeu coruos Poëtas aut ea legiſſe, intellexiſſe-ve, quæ depredicant, aut illuſtres eſſe, & qui nullam ſibi ex eiuſmodi adſcriptione gloriolam ambiant? Sunto proinde amici tui, qui hanc tibi aduerſus Fluddum nauare operam voluerint, & in quos verearis, ne ex Carminum ſuppreſſione, ingratus appareas. Parùm id curandum, cùm, ſi illi quidem & veri tibi amici ſunt, & tui ſolùm causâ egerunt, facilè effecturus ſis, vt non ægrè ferant eiuſmodi Anagrãmatiſmos, dicterioláque omnia reſcindi. Quippe amici alia tibi ſunt occaſione cohoneſtandi; & aliud iam in Antagoniſtam telorum genus parandum eſt. Quanquam tu omnia & vides acutiùs, & diiudicas acriùs; quare ſic te geres, vt videbitur. Mihi meam ſententiolam ingenuè dixiſſe eſt ſatis.

Quod poſteriore me rogas loco, illud eſt, vt ſi quas habeam penes me Cæleſtium rerum Obſeruationes, quæ inſtituto illi tuo, generoſo ſanè, deſeruiant, illas tibi impertiar. Habeo itaque mecum aliquas: ſed non eâ formâ, qua velim tibi in re tam ſeria facere fidem. Siquidem cùm domo diſceſſi, exſcripſi ſolùm pauculas in ſcheda, quibus neque obſeruandi modum, neque Siderum altitudines, quibus momenta temporum fuiſſem venatus, appoſui. Hoc totum eſt, quod circumgeſto: cùm vberiore aliqua ſingulorum deſignatione tibi, vt video, opus ſit. Eamobrem ſtatim ac tuæ mihi redditæ fuerunt literæ conſilium cepi, quo iſta quoque in parte tibi facerem ſatis. Scripſi nempe illicò Diniam, Aquas-Sextias, Gratianopolim: quòd vbiuis locorum illorum Obſeruationes, quæ in vſum tibi cedere poſſint, depoſitas habeam. Habeo enim Diniæ penes Saluatorem Taxilem in eadem mecum Eccleſia Canonicum, & amicum ſingularem; cui cum cæteris meis aduerſariis plurimos quoque Obſeruationum faſciculos concredidi. Habeo Aquis-Sextiis penes eximium illum virum Nicolaum Fabricium, Petriſci Toparcham, & Parlamenti Conſiliariũ, haud tibi ignotũ (ecquis eſt enim Literatorum, cui ille cognitus non ſit) ad quem, enixè id poſtulantem, paucis ante diſceſſum diebus Quaternionem miſi, quo eædem propè, quas tu exigis, Obſeruationes continerentur. Habeo Gratianopoli, apud Iacobum Valeſium, amicum ſincerum, & tibi etiam, vt reor, notum: cui pridem inter cætera copiam feci obſeruationum à me habiturum circa Martis Acronychiſmum, & Stationem alteram anni 1623. Hoſce ergo per lite-

ras poſt acceptas tuas rogaui, vt aut obſeruata aut obſeruatorum exẽpla, ad me quamprimum mitterent. Porrò nihil adhuc accepi: ita iam pene omnia ſunt, ex quo Lugduni peſtis graſſatur, interrupta commercia. Spero tamen fore vt breui, ſeu Gratianopoli, ſeu Aquis tranſmittatur aliquid. De Dinia nihil tam cito ſpondeo: quippe & rarò, & protsùs tardè aut illinc ad me aut ex me illuc literæ perueniunt. Sed ſi interea aduerſus Fluddum ſcribere quidpiam meditteris: opportunè ſatis, opinor, adeſſe omnia poterunt. Poſtulas etiam, vt ſi quidpiã iter faciendo obſeruarim, illud tecum communicem. Non ſatis capio quo in genere intelligas obſeruationem. Etenim, ſi mores, ſi alia requiras; prolixum nimis, & nec temporis, nec loci huius petis commentarium. Si obſeruata quędam cœlitus; ſuſpiria mihi ducis ex corde. Exiſtimaram poſſe fieri, vt liceret mihi in itinere ſaltem Ciuitatum aliquot inſignium latitudines obſeruare: At mea me longè fefellit ſpes. Maturè enim dimittendum fuit quod mihi ad hoc muneris comparaueram Inſtrumentum. Videlicet niſi feciſſem, habitus fuiſſem haud-dubie (qui mores, quæ tempora ſunt) pro locorum exploratore. Itaque illud, quo ardebam obſeruandi deſiderium, ſtudio ſalutis temperandum fuit; eæque ſulæ curæ nutriendæ, quæ & innocentes eſſent, & ſuſpicionem non facerent. Succurrere poterat malo, ſi raris aliquot in locis ſtudioſos Cæli offendiſſem, qui ipſi eſſent inſtructi idoneis ad obſeruandum organis. At, mi MERSENNE, dici non poteſt quam paucos ſui dignos ducat immortalis Vraniе. Iudiciarios quidem vbique Aſtrologos videas: videas qui ſcitè motuum Tabulas, Ephemeridaſque aut texant, aut verſent: denique videas qui Sphærulis, Armillis, Aſtrolabiis, Quadrantulis, aliiſque id genus minutulis Organulis quaſi cimeliis delectentur; ſed qui grauiores illas curas dignè ſuſcipiant, vix totidem ſunt, quot Thebarum portæ, vel oſtia Nili. Et mirere, ſi quòd tam pauci, ſed ipſa tamen αὐτόψει periti Cæleſtiũ, de Cęleſtibus corporibus docent, habeatur vulgò in Paradoxis: cùm ſit numerus innumerus eorum, qui Cæleſtia loquuntur, aut ſcribunt; & omnes tamen non ex ipſo Cælo, ſed ex proprio cerebro opiniones cõminiſcantur? Hic nimirũ idem contingit, quod in Phyſica vniuerſa; in qua neminem ferè videas ex ipſa natura, ſed aut ex ſuis, aut ex aliorũ inſomniis philoſophari. Cùm res ipſas nemo inſpiciat, immẽſa ſunt tamen quæ indigitantur de rebus, commentaria. Quid-nam vero hæc aliud, quam commenta ſint; cùm Mens humana, niſi experientia, & obſeruatione regatur, ſit vt bonæ frugis ſteriliſſima, ſic fertiliſſima nugarum. Id tu eximiè peruidiſti qui vis aut experiri omnia, aut virorum fide dignorum experimentis ſolis fidere. Hoc itaque tramite perge: nam ſi olim ſcintilla quædam veritatis ſit affulſura, ea non aliunde exordium faciet. Legendus liber ipſe naturæ, ſi quidpiam certi addiſcendum eſt; flocci-faciendi, qui capri-laneas, technicaſque decertationes ſtudium eſſe naturæ putant. Sed alterius loci quærela hæc eſt.

Cùm debeam iam concludere, doleo non adeſſe mihi obſeruatum aliquod inſigne, quod heic apponam, quaſi teſſeram. Verùm quia præſtat munuſculum exhibere tenue, quam nullum; offeram ecce quod non tenue modò, ſed frigidulum quoque ſit. Scilicet cùm iam nobis Cælũ ſuas illas aureas ſtellas inuideat; Aër ipſe niuales ſuas adeò copioſè elargitur, vt etiam ſuperſint, quas ipſe accipias. Sexangulam, ſeu, vt ſic loquar, ſexradialem intelligo Niuẽ, quæ vt nuper nobis apparuit, ſic depingẽda tibi iam eſt. Cùm diuerteremus Sedani, die Ianuarij 29. ea cœpit ſub horam à meridie tertiam affatim decidere. Forma erat ſtellæ cum ſex radiis &c. *Vt in Commentariis ſicuti & quæ Appendix Cœleſtium Obſeruationum poſt poſt-ſcriptum habebatur.* Bene ergo VALE, mi MERSENNE, & me amare nunquam deſine. Abſoluebam Karopoli ad Moſam in itinere, Pridie Nonas Februarias, Anno Chriſtianæ Æræ vulgaris M. DC. XXIX.

POST-CRIPTVM.

Tollebam iam de tabula manum, cùm opportunè allatæ ſunt mihi ex Valeſio literæ, memoratis illis de Marte Obſeruationibus adiũctis. Itaque illas ſeligo, tibique cum hoc Examine mitto. Tu qualeſcumque illæ ſunt, ipſis vtere, fruere. Oblitus ſum admonere te, vt Puteanos egregios illos, literarumque, & literatorum ſtudioſos Fratres conuenias, viſurus num illis præ manibus ſit quem quaternionem Obſeruationum mittendum dixi à Peireskio. Quippe ipſorum operâ Vir ille inſignis ſæpiuſculè ſcribit, mittitque ad me, ſi quid opus eſt. Quæſo igitur ipſos adi: ſeu enim iam quaternionem habeant, ſeu habituri poſt-modum ſint, vbi poſt-ſcriptum hocce meum illis exhibueris, facilè ipſum

conſi

conſignabunt. Sin fortè iam conſignârint meo illi à Motha, Vayerio cui curæ eſt, vt vbivis gentium quidvis ſeu ab ipſis, ſe ab aliis ad me deſtinatum, accipiam; ſcribo ecce vt, cùm propria manu daturus tibi has literas ſit, offerat ſimul ſi quid ad me generis huius habuerit ad manum. Iterum Vale.

AD R. P. MARINVM MERSENNVM, FRANCISCI LANOVII IVDICIVM *de Roberto Fluddo.*

ETSI grauatè ſoleo R. P. iudicium meum aliorum rebus, aut ſcriptis interponere, qui ſciam & id infiniti penè negotij eſſe, in tanta quæ nunc eſt varietate, ac multitudine, & non procul abeſſe periculo, qui velit in rebus non ſuis videre curioſus: cùm tamen patientia noſtra inſolenti temeritate tentatur, non tanti puto nobis eſſe debere ſilentij religionem, vt cum virtute noſtra veritatem periclitari patiamur. Quare non decuit Reuerentiam Veſtram, quantùm quidem iudico, Roberti Fluddi Medico-militia inſanas voces, *& ſine mente ſonos*, pro virtute, quam profiteris, ita diſſimulanter tolerare, vt prorsùs conticeſceres: ſed neque ex animi tui magnitudine fuit, cum impari, & inglorio hoſte vires tuas experiri: ideoque non poſſum non vehementer approbare conſilium, quod cepiſti hominum aliorum iudicio permittendi ne in propria cauſa ſententiam tuam præcipitaſſe videaris. Me tamen in eorum numero eſſe, quos ad hanc rem idoneos exiſtimaſti, & causâ tuâ dolendum eſt, quam pro dignitate non poſſum ſuſtinere: atque etiam meâ, qui pro eo, ac velim violatæ veritati nequeo ſuccurrere. Verùm vt non ſinam ſuffragium meum à te deſiderari, facit aduerſarij tui inſcitia, & impudentia, quam non verear ego retegere, poſtquam ipſe indignitatem ſuam publicis ſcriptis diffamauit. Faciam autem breui, & quoad licet Theologum in iſtis ſordibus repurgandis operam ſuam ponere. Primùm igitur totum illud Phyſiologiæ σύστημα, quod de nouo fingit, & cui ex diuinis Scripturis autoritatem quærit, præterquam ſibi non cõſtat (vt quæ vno conſpectu ad ſingulas ferè paginas occurrunt ἀσυστολογίαν ſatis, ſuperque reſtantur) nutat ex fundamento. Scripturas enim partim ineptè, & contra germanum, & proprium ſenſum: partim impiè ad ſua, hoc eſt ridicula, & erronea dogmata conſtituenda traducit. Quòd verò ad Chymiæ etiam myſteria earũdem autoritatẽ trahat, ſacrilegum eſt, & blaſphemũ, nec addi quidquã neceſſe eſt ad Sorbonæ Cenſuram, qua Khuntathi perſimilis impietas damnata eſt: ſunt enim ambo in eadem causâ. De Magia meritò ſuſpectus eſſe poteſt præterquam enim vetitas artes, & iam olim ab Eccleſia proſcriptas reuocat & quoad poteſt ſtabilit, quæ de cuiuſque Genio, ſeu Dæmone inueniendo commentatur, ad hanc ſuſpicionem efficiendam ſufficere poſſunt: eam verò non mediocriter auget ſtudium, quod erga Agrippam, & huius generis nebulones, qui de Magia infamati ſunt profitetur. Noſtrum quidem non eſt iudicare, vtrum ſe hoc flagitio polluerit, & malim in partem negantem inclinare, propter imperitiam, quam præ ſe fert, quàm temerè quidquam pronunciare: at de Scriptis tutò, & citra cuiuſquam offenſionem dicere poſſumus, & debemus ea omninò eſſe abolenda, & de hominum manibus excutienda, vt quæ damnatam curioſitatem, vt minimum redoleant. Atque hæc olim de libris à Fluddo editis, quantùm memoria conſequi poſſumus, [illegible] cenſebamus: qui verò nouiſſimè prodierunt nihilo ſunt meliores. Medicina Catholica quid, quantum-ve ad conſequendam ſanitatem conferat, Æſculapij filiis diſcutiendum relinquo: certè quin in illos, quos ſtrictim commemorauimus errores relabatur, negari non poteſt, & vniuerſim certum eſt nugas eum recinere inficeto rure, ex veteri Prouerbio, inficetiores. Certamen Moriæ cum Sophia nihil dignum habet tam ſplendido titulo: quòd ſi Sophiam ſibi attribuit, longè errat, ſatiuſque fuiſſet, vt facta commutatione Moriam aſſumpſiſſet, cuius perſonam adeò bene ſuſtinet, vt nulli hominum ex æquo conueniat. Syllabus Autorum, quem præfixit, ſpeciem habet, quæ malè cautos alliciat, vt bonas horas malè perdant: veritatis ne vmbra quidem ſubeſt, niſi velit ſui ſimiles in crimen adductos conqueri, quod te feciſſe ex officio fuit boni ſcriptoris: fruſtrâ enim niſi à præuaricatoribus, vt errores palpent requiritur. Quod promiſcuè alios aliis confuderit, conſilio factum eſt, vt bonorum conſortio malorum cauſam tueretur. In opere ipſo præter continuam λογομαχίαν nihil ferè ad rem: plena ſunt omnia conuitiis Chriſtianæ modeſtiæ, quam Fluddus prædicat τεκμηρίοις, & continentis ingenij illuſtribus notis: quæ totis olim libris laborioſè aſtruxerat, negatione, aut abſona interpretatione diluit, vt illa ſunt, animam Mundi Deum eſſe, aut Spiritum Sanctum: animam mortalem eſſe, ſed peccato, &c. omninò certamen detrectat, potiùs quàm cõſciſcit, & culpam deprecatur magis, quàm de nouo admittit. Ariſtotelis Philoſophiam quandoque vellicat, ſed verbo contentus obieciſſe contumeliam, ab operoſiori confutatione abſtinet: quare tam facilè contemnitur, quàm leuiter, & temerè iacitur contumelia ab illaudato homine, & imperito. In eo autem, quod Deum animam Mundi eſſe conſtituit, videri poteſt ſolo loquendi modo

peccare, putâ quòd ſit præter ſenſum quæſtionis inter Philoſophos celeberrimæ, ſi nimirum id eatenus conſtituit, vt velit Deum rebus omnibus præſentem eſſe, tanquam primum vitæ, motus, & eſſendi principium: ſed cùm id etiam Deo tribuat, vt ad modum formæ, quam vocamus informantem, in compoſitionem cum materia veniat, ipſamque materiam Deo coæternam faciat, & ſingulis rerum creatarum proprietatibus, tum maximè agendi virtuti, & efficaciæ derogare videatur: id porrò non temeritatis ſolùm, qòòd cum doctrina Scholarum pugnet; ſed impietatis etiam, vt potè quod naturæ, & bonitati diuinæ iniurium ſit, damnandum eſt. Et illud quidem, quod ipſe in doctrina ſua præuidet eſſe conſequens, vt Deus peccati autor dicendus ſit, ad illam impietatem arguendam non parùm virium, atque momenti habet. Non magis religioſè de Angelis loquitur, quos dum Dei emanationes, & virtutes interpretatur, vel negat eſſe ſubſtãtias intellectuales ſeparatas, & vel per eas Deũ alio atque alio modo operari ſignificat, atque adeò vel in Saducæorum hæreſin incidit, vel nugatur, & loquendi nouitate fucum facere parat. Nihil addo de iis, quæ ex Cabbala de Angelorum nominibus, diſtinctionibus, proprietatibus, miniſteriis, &c. profert, cũ ea ſint retrò olim Eccleſiæ iudicio repudiata: omniũ maximè cenſuram meretur quod de triplici Dæmone homini cuilibet tripliciter diuiſo comminiſcitur; quod tamen cùm ex fundamento ruat, ſuperuacaneum ſit prætereà impellere.

Liber, cui titulus Summũ Bonum, authorẽ ſuum mentitur: ex ſtilo certum non Ioachimum Frizium, ſed Robertum Fluddum eſſe, qui hanc mantiſſam aſſuerit, & alia paſſim indicia interſperſa ſunt, quæ conuincant. Vt autem à titulo incipiamus, elucet in eo impietas, quòd Summum bonum Cabbalæ, Alchymiæ, & Fratrum Roſeæ Crucis obiectum conſtituat: ſin de vltimo fine, quem communem (ſi modò ita eſt) cum aliis ſibi proponunt, intelligit, ambiguitatem extra propoſitum, & pueriliter captat. De Alchymia periti iudicabunt: nemo eſt qui inanem iactantiam non deprehendat. In Cabala vanitatem (commune malum) & ignorantiam ſuam prodidit, nec fieri poteſt vt Hebraicè admodum peritus ſit, qui tam turpiter ac Fluddus impingat, & hallucinetur. In fratribus Roſeæ Crucis ad myſticam interpretationem recurrit, qua quidem Libertinos, quorum tam ampla ſeges eſt hoc ſæculo, dubio procul deſcribit, dignus ipſe, qui à Caluino vapulet, vt ſit homo homini lupus, & Libertini inter ſe digladientur: ſi modò Fluddus non ſit Caluino hac in parte, vt ita dicam, irrelligioſior, qui cùm Sectas omnes probet nullam ſibi relictam eſſe ſignificat. Hæc, quæ percenſerem, & compendio indicarem habui, quorum probationem nullo non meo periculo ſanciuero, ſi ea res tanti ſit, vt non alio pignore fidem inueniat. Cæterùm pro charitate, qua errantes complector, Fluddo bonam mentem à Deo etiam, atque etiam precor, & vt reliqui omnes eodem animo ſint magnopere deſidero. Vt autem ad te redeam, non modò conſilij tui, quod initio præfatus ſum, approbatorem me eſſe volo, ſed alterius, ſi quod ſubit, diſſuaſorem. Nihil ab iſtis fluctibus timendum eſt, qui ſponte ſua in ſpumas, & ventorum ludibria diſſoluuntur, & nulla re magis, quàm firmitate franguntur, ac ſuopte impetu concidunt. De Cabbala quod rogas, diligentiorem inquiſitionem poſtulat, quàm per hodiernas occupationes poſſim promittere. Breuiter dicere præoccupo nihil ad Scientias ex ea ſperari poſſe acceſſurum, cùm circa apices miſerabiliter langueat, & ambæ illæ partes de Mercauah, & Bereſcith multis ſint fabulis inquinatæ, & otioſorum hominum ſomniis non parùm deformatæ: vt ſi quid excerni poſſit illuſtre, aut ſolidum, ad ea quæ Theologi noſtri, & Philophi de eadem materia docent, nulla poſſit ratione cõparari. Quod addis de ſenſu Scripturarum ad res naturales, putâ operationes, aut effectus Chymiæ traducto, nulla diſquiſitione indiget, vt proſcribatur: nam præterquã litterali repugnat, neque ad allegoriã, neque ad tropologiam, neque ad anagogiam referri poteſt. Deinde immane eſt, quantum à fine Scripturarum aberrat, qui vel Chriſtus eſt, vel charitas, & dilectio Dei ſimul, ac proximi; denique non poteſt reijci ad accommodationem, quæ cùm ſibi propoſitam habeat charitatem, hæc tantum ab illo fine abeſt, quantum radix omnium malorum cupiditas à charitate omnium bonorum origine; adde quod huius generis accommodatio ridicula eſt, profana, ſacrilega: quare quod huius ſenſus autores iactare audent, eius nos beneficio ad myſteriorũ Fidei cognitionem deduci poſſe, blaſphemum eſt, & impium, & pluribus per otium ſingulari Diſſertatione enarraturum me polliceor. Interim hæc, quæ occupato exciderunt, boni conſule, & Lanouium tuum, quod facis, amare perge, vt qui ſolet eſſe amicitiæ fructus iucundiſſimus, mutuis nos officiis ad perfectum amorem inflãmemus. Vale. Ex Muſæo noſtro ad muros Pariſienſes, 12. Kal. Decemb. anno 1628.

F I N I S.

DISQVISITIO
METAPHYSICA
SEV
DVBITATIONES,
ET INSTANTIÆ
ADVERSVS
RENATI CARTESII
METAPHYSICAM, ET RESPONSA.

ERVDITO, ET AMICO VIRO

SAMVELI SORBERIO

PETRVS GASSENDVS S.

FACIO tandem ſatis, SORBERI; mitto ſcilicet quem jamdudum efflagitaſti codicem mearum aduerſus Carteſij Metaphyſicam Inſtantiarum. Niſi priùs feci, cauſam ad te ſcripſit præclarus ille Iuuenis, tuique amans Thomas Martellus, qui eſt conſcius illum abiiſſe, exulaſſéque procul à me, & vix nunc per varias ambages rediiſſe in meas manus. Nempe Amici variè habuerunt, inuicémque, ac etiam longè extra Vrbem, communicârunt; neque te id latuit, qui ſignificaſti dixiſſe tibi Cateſium ſe, cùm eſt publicè conqueſtus de ſcriptis aduerſum ſe libris, qui non in lucem emitterentur, ſed priuatim lectitarentur, meum ſubnotare præſertim voluiſſe. Quod tu verò ipſum non legendi modò ſed & euulgandi licentiam depoſcis, vt tibi ſanè, qui ſic me amas, qui ſic depoſcis, videbitur; tametſi res mihi non videtur tanti. Quippe opus quidem conſcripſi, vt Amicis gratificarer, cùm non ferrent Virum eo ſolùm fine habere voluiſſe ex me, aliiſque priuatas cenſuras, vt iactare publicè poſſet non carere ſe aduerſariis, qui reuerâ habuerat nullos (me ſaltem non habuerat.) Sed cùm ipſis tamē Amicis ſatisfeciſſe viſus ſim, mihi ipſe non ſatisfeci. Cùm illi enim cenſuerint, vt quemadmodum priùs fueram contextus ſeriem inſequutus, & Carteſius ſuas Reſponſiones ſingulis Epiſtolæ meæ articulis accommodârat, ſic ordine eodem inſtarem in Reſponſiones ſingulas; mihi tamen ipſi opus videbatur eſſe futurum longè concinnius, ſi propoſito cauſæ ſtatu, quæ dicenda haberem omnia ſpeciali quadam cohærentéque diſpoſitione contexerentur. Et excepere illi quidem, id demum præſtandum, ſi fortè Carteſius quidpiam deinceps reponeret, quod nouam manum ſollicitaret; ſed interim tamen eſt quamobrem verear ne, qua res eſt compagine, ſi edendam cenſueris, non ſit ſatis lectu futura iucunda. Tu tamen, vbi res legendo fuerit perſpectior, id videris; niſi quòd ſum author, vt ſi velle pergas, quotquot fuerant Articuli in mea Epiſtola diſtincti, diſtinguantur iam, atque inſcribantur Dubitationes totidem, ac Tituli fiant, qui & tædium leuent, & argumentis appoſitis, quid in vnaquaque contineatur, doceant. Nam tametſi Epiſtola (alio fine ſcripta, quàm vt fundamentum diſputationis ſterneretur) non ſic digeſta fuerit, vt quilibet Articulus ſpecialis quædam obiectio, ſeu Dubitatio fieret (aliàs ſiquidem vnamquamque ſua concluſione, ſuiſque probationibus, tanquam numeris abſoluiſſem) nihilominus quia ſic res tulit,

DISQVISITIO METAPHYSICA SEV DVBITATIONES, ET INSTANTIÆ ADVERSVS RENATI CARTESII METAPHYSICAM, ET RESPONSA.

SCRIBENDI OCCASIO,

EXIMIO VIRO RENATO CARTESIO PETRVS GASSENDVS S.

VIR EXIMIE

Beauit me MERSENNVS noſter, cùm tuarum illarum ſublimium de prima Philoſophia Meditationum participem fecit. Quippe argumenti præſtantia, ingenij perſpicacia, nitorque dictionis mirificè placuit. Quare & lubens gratulor, quòd animo adeò excelſo ac fœlici aggrederis Scientiarum fineis prouehere, & res omnibus retrò ſæculis abſtruſiſſimas enucleare. Id mihi fuit durum, quod ille prætereà amicitiæ iure exegit, vt ad te perſcriberem, ſi quis fortaſſis ſcrupulus ingereretur, ſupereſſetve. Siquidem præſenſi nihil aliud me, quàm hebetudinem teſtaturum, ſi rationibus tuis non acquieſcerem; vel potiuſquam temeritatem, ſi tantillum etiam in oppoſitum, quaſi repugnando, hiſcere auderem. Annui tamen viro Amico, ratus aliunde te non tam meum quàm illius conſilium, æqui bonique conſulturum; cùm eo nempe candore ſis, vt facilè putes nihil aliud me, quàm nudas tibi proponere meas dubitãdi rationes voluiſſe. Teſtor ſanè abundè fore, ſi illas vel ad calcem vſque legere ſuſtinueris: nam quòd te permouere debeant, vt vel de tuis ratiociniis minimum diffidas, vel ad reſpondendum tempus deteras, melioribus curis deſtinatum, ipſe profectò author non ſum. Quin-etiam non audeo, niſi cum rubore, illas coram te propalare, qui certo ſum certior nullam eſſe earum, quæ non tibi pluries inter meditandum occurrerit, & quam tamen, certo conſilio, vel contempſeris, vel cenſueris diſſimulandam. Profero ergo, ſed ea mente, vt prolatas duntaxat velim; prolatas, inquam, non de rebus ipſis, quas demonſtrandas ſuſcipis, ſed de methodo ac vi demonſtrandi. Profectò enim & termaximi Dei exſiſtentiam, & Animorum noſtrorum immortalitatem profiteor; ac hæreo duntaxat circa energiam illius ratiocinij, quo tu tam iſta, quàm alia Metaphyſica cohærentia, probas.

RESPONSIO.

VIR PRÆSTANTISSIME

Tam eleganti & accurata Diſſertatione Meditationes meas impugnaſti, quæque ad earum veritatem illuſtrandam adeò profutura eſſe mihi videtur, vt multum me tibi debere exiſtimem quòd ipſam perſcripſeris, multùmque etiam R.P. Merſenno, quòd te ad ſcribendum incitarit. Quippe optimè nouis vir ille rerum omnium ſtudioſiſſimus indagator, & earum præcipuè quæ ſpectant ad gloriam Dei promotor indefeſſus, nulla *via*

ſine mente, neque tu planè mens ſine carne; & neque tu ſupra, neque ego infra conditionem hominis ſimus, quamuis tu, quod eſt humanum recuſes; egn id à me alienum non putem.

II. Quod præfaris porrò, *me non tam Philoſophicis rationibus vſum ad opiniones tuas refutandas, quàm Oratoriis quibuſdam artibus ad eas eludendas*, Repero primum non agi heic de ipſis opinionibus, quæ tam meæ, quàm tuæ ſunt, imò quæ ſunt omnium piorum, rectéque ſentientium communes. Quare neque animus fuit vllis ſeu Philoſophicis, ſeu aliis rationibus vti ad eas refutandas, quas effuſione ſanguinis defendere paratus ſum. Quæſtio igitur eſt de energia tuarum rationum, quatenus illas deprædicas, ac pro demonſtrationibus iactas; cùm ex iis tamen omnibus, quas Doctores proponere in huiuſmodi argumento ſolent, illas duntaxat delegeris, quæ videntur omnium maximè infirmæ. Hinc obiectiones non conieci, quæ fieri prætereà numeroſæ potuerant, vt neque ipſe adhibuiſti tot rationes alias præclaras, quibus res potuerat fieri euidentior; ſed vt perſuaſus ipſe fuiſti te demonſtraſſe ſpeciali modo; ita oppoſui ſolùm ea, ob quæ viſus eſt ineſficax modus. Deinde, quod vocas *Oratorias arteis*, mihi nimiùm tribuis, qui arteis ignoro, ac Oratorias potiſſimùm; niſi artem voces id naturæ donum, quo ſenſa mentis exprimere dicendo quiſque poſſumus. Solam certè naturam ſequor, & vt lingua adfarer te, ita calamo ad te ſcribo. Si nunc enuncio, nunc interrogo, nunc paucis, nunc pluribus vrgeo; id non ex arte, ſed ſponte fit: & vtcunque in me acumen non ſit, eſt tamen perpetua, conſtanſque voluntas efferendi omnia quàm poſſum perſpicuè. Vnde & quemadmodum nolim mihi fucum fieri lenocinio vllo verborum; ita longè abſum, vt facere velim; neque tu vllum oſtendes locum, in quo non bona, ingenua, candida fide egerim, artemque Oratoriam præhabuerim ſimplicitati. Ad *Rationes* quod attinet, neſcio quas *Philoſophicas* dicas; niſi nun omnes Philoſophicæ ſunt, quæ germanæ, legitimæ, ad verum eruendum inſtitutæ ſunt, alterique Problematis, vt loquuntur, parti probandæ deſeruiunt. An nullas porrò niſi alienas, inſtitutoque confirmando nihil conferentes vſurpârim, lectores æqui diiudicent; ego certè is nunquam fui, qui me eas adeptum gloriarer, vnde res planè conficeretur. Etſi enim facilius eſt falſi quidpiam conuincere, quàm veri quidpiam demonſtrare; noui tamen quanta caligo humanas menteis occupet; quanta ſit vbique humanæ rationis fluctuatio, & incertitudo. Quamobrem, vt nihil ſtatuo, quod haberi velim quaſi inconcuſſum; ita nihil adorior, quod me euerſurum contendam; ac ſolùm, vt me nihil demonſtraturum confido, aut profiteor; ita caueo ne cuilibet dogmata tradenti temerè aſſentiar. Sic tecum egi: Nam & cùm rationes tibi proponendas aſſumpli, dubitandi rationes dixi; neque eſſe potui ea ſecuritate, qua tu, dum diuendidiſti pro demonſtrationibus, quas te aſſerendi habere es ratus. Neque verò eſt quorſum putes pellegiſſe me tuas Meditationes contradicendi ſtudio, aut congeſſiſſe poſteà ludricas ſolùm dubitationes. Teſtor Deum ter Maximũ ſi me comparare ad legendum potui puriore affectu cognoſcendarum, complectendarum, commendandarum demonſtrationum, ſi non ſimpliciter expoſui reſiduos in me ſcrupulos. Res, in qua verſamur, magis ſeria eſt, magiſque noſtrâ intereſt, quàm vt arbitrer eſſe colludendum. De Veritate agitur, quæ demonſtratione paratur? Ecquis verò illam, ſi videat, non amet, vel potiùs non deperear? quis illi vel reſiſtere, vel contradicere, ſi homo ſit, poſſit? Quin-etiam, cùm me nullius tuarum iactatarum demonſtrationum vim experiri agnoſcerem, quæſiui ab aliquot Viris magni nominis, & impensè doctis, qui Meditationes tuas legerant, ecquid-nam ipſis videretur; deprehendi autem illos, perinde ac me demonſtrationis vim non ſenſiſſe. Quam-putas verò condoluimus, cùm à te, tanto Viro, & tanta in re, tantum exſpectantes, ſpe excidimus? Communis ſanè hæc vox fuit, Fieri-ne poteſt, vt ille vir Mathematicis ſtudiis innutritus, & quæ res demonſtratio ſit tantoperè ſciens, eas rationes habeat, euulgetque pro demonſtrationibus germanis, quæ à nobis tamen adeò attentis, adeò bene animatis elicere aſſenſum non valeant? An fortè elatus applauſu, quo aliqua noua in Geometricis excogitauit demonſtrauitque, eò adductus fuit, vt confideret poſſe ſe circa cætera, ac Metaphyſica præſertim, paris eſſe fœlicitatis? An nihili, vt cæteros, ſic Ptolæmeum quoque fecit, qui Mathematicen proſequutus, dixit ſe intactam Theologiam, Phyſicamque relinquere; iſtam ob materiæ conditionem inſtabilem, illam ob rerum Diuinarum incomprehenſibilem naturam? An poſtquam in ſua Synopſi tantam promiſit ſegetem, putauit Lectores fore ſpe contentos, neque ſtudiosè requiſituros vtrum plenæ eſſent, an inanes ſpicæ?

III. Subiit poſtea quoque mirari, quàm ſecurè Doctores ſummos ſummæ Facultatis compellans, prædicaueris apud illos *te fuiſſe rationes ita proſequutum, vt iam pro certiſſimis, & euidentiſſimis demonſtrationibus illas auſus fueris proponere*: addiderìſque *etiam tales eſſe, vt non putes vllam viam humano ingenio patere, per quam meliores inueniri vnquam poſſint*, ac denique ſollicitâris, *vt ipſas pro demonſtrationibus habentes hoc ipſum declarare, & publicè teſtari velint*. Cùm enim ea ſacra Facultas extulerit hactenus, efferatque etiam-num tot Viros tam magnos, ac in his rebus adeò ſublimeis, putaſti-ne nullum hactenus exortum, qui tale quidpiam viderit: imò & nullum exoriturum, qui videre quidpiam quàm tu meliùs, poſſit? Credidiſti-ne quotquot ſunt, ac erunt, mutuari debere ex te, vnde ſolemnia dogmata probent? Es-ne arbitratus totam Facultatem ignoraſſe, quouſque rem ipſi demonſtraueris, quemadmodum eſſent Chriſtiani ſuadendi? Nam proferre te quidem quæ potueris hiſce de rebus comminiſci.

niſci, nemo improbet, ſed potiùs collaudet. Veritas quaſi brauium eſt, & vt nemini non fas eſt ad aſſequutionem eius adſpirare, ſic quiſquis illam aſſequatur, ipſa operæ pretium eſt. At verò quæ commentus fueris exiſtimare ſtatim digna, quæ auguſtiſſima Facultas ſic à te addiſcat, quaſi hoc te Doctore cæca fuerit; & decreto ſuo ita approbet, vt dubitare de iis ſit neſas; id denique mirum, ac ſtupendum eſt. Sanè, aut hoc eſt nimium de tuarum rationum vigore diffidere; aut potiùs illas pretio pretioſiſſimo æſtimare, cùm dignas ducis, quæ imperentur mortalibus omnibus, ipſiſque adeò conciliare maieſtatem adniteris, vt tibi viam ſternere ad ingeniorum tyrannidem poſſis. Sed mihi crede, aut ratiocinium demonſtratio non eſt, aut ex ſeipſo eluceſcit; neque emendicanda authoritas eſt, qua perſuaderi valeat; cùm & vi propria aſſenſum extorqueat, & niſi extorqueat, demonſtratio non ſit; neque authoritas faciat, vt pro demonſtratione habeatur, ſed vt concluſio, quæ ex vi præmiſſarum perſuaſionem non obtinet, ex authoritate dicentis obtineat. Quàm proinde abfuit ſublimis Facultas, vt votis tuis annueret, quæ decretis non argumenta, ſed concluſiones ſancire ſolet! Novit quàm ſit humana ratio inconſtans, atque imbecilla, quare & ex ea decretorum firmitudinem nõ exquirit. Momẽtum ex Sacra Scriptura aliiſque Fidei canonibus qoærit; ipſas rationes (ſi aliquæ ſint) cum ſuis momentis (ſi aliqua habeant) intactas penitus relinquit. Et non ignorat quidem nõnullas eſſe præclaras præ cæteris: ſed cùm illæ ſint tamẽ quaſi fumoſæ faculæ ad Fidei iubar, & quaſi Solem cõparatæ ideò cum fidei ſplendore, atque majeſtate ipſas non commiſcet. Habet illas, vt quoddam genus probationis heterogeneum; exiſtimatque Sacram Fidem eſſe debere ſibi ipſi ſolidiſſimum fundamentum. Plærumqoe etiã adhibere rationes exiſtimat neſas; tum ne excellentia rerum credendarum imminuatur, ſi potetur humaoa ratio poſſe ad illam pertingere; tum ne impij arbitrentur nos iis induci ad credendum ea, quæ cur ipſi quoque ob rationum imbecillitatem, non credant, ſibi ipſis videri excuſabiles poſſint. In cæteris, non reſpuit quidem; ſed eæne ſint, annon ſint demonſtrationes, noo præſtituit. Nouit alios aliis rationibus capi; & cum aliquæ his, non illis; aliquæ verò non his, ſed illis pro demonſtrationibus habeantur, omneis quantum valere poſſint, ſinit, & columnâ Fidei, tanquã incõcuſsâ ſemel poſitâ, illas circumexſtruit, quales ſunt, permittit. Hoc cenſu potuerunt tuæ quoque haberi; at dum haberi ipſas voluiſti, quaſi dogmata Fidei, tantùm abeſt, vt id feratur, quin intereſt potiùs, vt eæ refellantur. Nempe oe ſint impiĩ, qui exiſtimeot nos illarum vi poriùs, quàm Fidei merito ad credendum induciant firmiores ſaltem rationes ex ipſiſmet Doctoribus repetere oegligant, quos decreuiſſe putàriot, *Nullam viam humano ingenio patere, per quam meliores inueniri vnquam poſſint.* Quo loco verba illa prætereo, quæ ad ipſorum vnum es ſcribere auſus: *Qaapropter, ſi verum bi- ſine inuidia ſcribere licet, aaſim ſperare venturum tempus aliquando, quo illa opinio, quæ ponit accidentia realia, vt à ratione aliena, & incomprehenſibilis, & parum tuta in Fide à Theologis explodetur, & tua in eius locum vt e-rta, & indubitata recipietur. Quod hic diſſimulandum eſſe non putaui, vt &c.*

IV. Adhæc mirari etiam ſubit, cur tuum ingenium ita euectum habeas ſupra conditionem cæterorum, vt ſi qui diſſentiant abs te, dicas *eorum ingenia ita immerſa ſenſibus, & à Metaphiſicis cogitationibus prorsus abhorrentia*, &c. Nam quod ſupra ſenſus nihil ſapiant, & Metaphiſicè nihil cogitent, quomodo potes dicere, niſi quia non ſapiunt, neque cogitant tuo modo. Quæſo te enim ecquæ-nam eſt Metaphyſica cogitatio? De vi vocis non diſputo, quam Ariſtotelis Sectatores impoſuere illi Philoſophiæ parti, cuius membrum fuit Theologia ab auctore dicta. Theologia, inquam, oaturalis, quæ ratione nititur, vt diſcernatur à ſupernaturali, quæ ſola Dei reuelantis authoritate fulcitur. Dico ſolùm, cùm ea ſeu Metaphyſica, ſeu Theologia, ſit Platoni Dialectica, quaſi quæ ratione vtatur; ex quo factum eſt, vt nonnulli ex eius Sectatoribus eandem Rationalem, ac intellectualem appellauerint, putantes nempe res Diuinas nõ-niſi ratione intellectuque percipi; ideò tuam illam cogitationem eſſe non poſſe aliam, quam Dialecticam, ſiue rationalem, ac intellectualem. Cùm tua ergo ratio, ac intelligentia occupetur heic circa Dei exſiſtentiam, ac mentis humanæ ſeparabilitatem; idcircò non poteſt tibi eſſe alia Metaphyſica cogitatio, quàm ea, qua ratiocinaris, ac intelligis tum Deum exſiſtere, tum mentem ſeparabilem eſſe. Igitur & cùm exiſtimas alios à cogitationibus Metaphyſicis abhorrere, exiſtimas illos nec ratiocinari, occ intelligere, quòd Deus exſiſtat, aut Mens ſeperabilis ſit. Ecquonam verò argumento ductus id exiſtimas, niſi quia ferre non potes opponi ab ipſis gloriari te nimium de tua ratione, ac intelligentia, quaſi ea ſit omnium perfectiſſima, nihilque opponi aut poſſit, aut debeat? Ac de cæterorum quidem ratione, & intelligentia, quatenus perfecta, imperfectave ſit, non aſſumpſi heic diſqoirendum: hoc tamen dico, dum ratiocinantur, ac iotelligunt exſiſtere Deum, mentemque humanam eſſe ſeparabilem, ſapere illos ſupra ſenſus, ipſorumque cogitationem non poſſe non Metaphyſicam eſſe. Nam ſenſuum eſt quidem, quod ſenſibilia percipiant; ſed quòd à ſenſibilibus ad intelligibilia progrediantur, & inuiſibilia Dei, ex iis quæ fecit, viſibilibus intellecta conſpiciant, hoc rationis eſt, atque intellectus. In eo differunt à te, quòd tu potas te abſque præuiis ſenſibus ad intelligibilia ferri, ac Dei, Mentiſque non modò exſiſtentiam, ſeparabilitatemque; ſed etiam vtriuſque intimam naturam clarè, diſtinctéque intelligere; illi & habeant ſenſibilia pro gradu ad intelligentiam; & cùm

intelligaot

intelligant de Deo, Mentéque ſeparabili quòd ſint; non proinde profitentur intelligere ſe quid ſint. Quandoquidem verò tibi non ſubſcribunt,& circa tuum ratiocinandi, ac intelligẽdi modum difficultates quaſdam proponunt, nec ſatis applaudunt, atque adulantur, tu id non fers, ſed excandeſcis, ſenſibuſque immerſos, & à cogitationibus Metaphyſicis abhorrenteis, carneoſque pronuncias. Quaſi nimirùm ipſe ſolus Metaphyſicus, ſiue Theologus naturalis ſis, ac præter te vnum nemo admitatur euehere ſe ſupra ſenſus, & quam-maximè per naturam licet, abſtracta intelligere; quaſi tibi vni veritas ſit cordi, nemoque illam aſſequi præter te aut curet, aut poſſit. Certè hac de re hæc tua ſunt verba; *Quia nullas antehac Ideas eorum, quæ ad mentem pertinent, habuimus, niſi planè confuſas,& cum rerum ſenſibilium Ideis permiſtas; hacque prima, & præcipua ratio fuit, cur nulla ex iis, quæ de Anima,& Deo dicebantur, ſatis clarè potuerint intelligi, magnum me operæ-pretium facturum eſſe putaui, ſi docerem, quo pacto proprietates, ſeu qualitates mentis à qualitatibus corporis ſint dignoſcendæ. Quamuis enim iam antè dictum ſit à multis, ad res Metaphyſicas intelligendas mentem à ſenſibus eſſe abducendam; nemo tamen adhuc, quod ſciam, qua ratione id fieri poſſet oſtenderat; vera autem via, & meo iudicio vnica ad id præſtandum in ſecunda mea meditatione continetur: Sed quæ talis eſt, vt non ſit ſatis ipſam ſemel perſpexiſſe; diu terenda eſt,& repetenda, vt vita conſuetudo res intellectuales cum corporeis totum confundendi contraria, paucorum ſaltem dierum conſuetudine eaſdem diſtinguendi deleatur.*

V. Hac itaque tui de te opinione fretus alios deſpicis, comparaſque te, aut ſi quis tecum ſentiat, *cum illo, qui nauigatione in Americam peracta referat eſſe Antipodas, ac maiorem mereatur fidem, quàm mille, qui negent, ex eo ſolum, quod ignorent.* Et ſi poſſes quidem pari euidentia facere aperta quæ de tua illa ingenij nauigatione ad nos refers, ac ille redux poteſt, (ſi modò qui negant Antipodas eſſe, nauigare cum ipſo in Americam velint) quàm paſſis velis iremus omnes, concederemuſque in tuam ſententiam? Nam fac nos, quod ais (tametſi ſecus nobis videtur) nulla adiuncta ratione negare illam rationum tuarum vim: at ſaltem, cùm non recuſemus tecum nauigare, imò ratiocinantem te κατ᾽ πόδα proſequamur, cur nuſquam tamen hanc tuam vim Antipoda detegimus? An-ne pro Antipodibus exſpectãdi nobis fuere Sciopodes, Enotocœtæ, Aſtomi, Pygmæi, & quæcumque Megaſthenes, Daimachuſque olim ſomniârunt. Dicis *nos non ſatis attentè, ac ſeriò tecum meditari, non abducere à ſenſibus mentem, non exuere præiudicia, atque idcircò te noſtra iudicia prorsùs recuſare, & tanquam nullius momenti contemnere.* Sed recuſa tamen, & contemne, vt voles; liceret nobis pari iure idem facere; ſed hoc ſatis eſt, vbi quicquid poteſt à veritatis amantibus exigi præſtiterimus, nullam tamen à nobis vim, qualis eſſe debet demonſtrationis, ſentiri. Dicis *tuas demonſtrationes longiuſculas eſſe Geometricarum quarundam inſtar, ac fieri ſolum euidentes, cùm percepta integrè fuerint.* Sed ſunto, qualeis eſſe voluiſti, longiuſculæ, implicitæque; quî fit nihilominus, vt nullæ Geometricæ ſint, quæ ſe, vbi totam ſeriem perceperimus, euidentiâ ſuâ non prodant, & velimus, nolimus ad aſſentiendum mentem compellant; iſtæ autem tuæ, tametſi tota ſerie fuerint perſpectæ, ocque tamen nobis euidentes fiant, neque nos ad aſſenſum trahant? An iure eas dicis *non modò æquare, ſed ſuperare etiam Geometricas certitudine, atque euidentia?* Et cùm *euidentiſſimas* dicas, ecquid demum erit per te euidens, ſi quod euidentiſſimum à te dicitur, ſit à Deo obſcurum? Dicis denique poſſe te meritò concludere *non tam ea, quæ ſcripſiſti, infirmari authoritate doctiſſimorum virorum, qui ipſis ſæpe perlectis nondum poſſunt aſſentiri, quàm econtrà eorundem authoritate confirmari, ex eo, quod nullos errores, ſiue palagiſmos poſt tot accurata examina in demonſtrationibus tuis annotârint.* At, ſi, quia tibi verba non defuerunt, quibus, vt Scholarum mos eſt, circa argumenta diſputabilia reſponderes, non es confeſſus vllos errores, paralogiſmoſve admiſſos; non propterea tamen authoritas illa confirmauit potiùs quàm ſuſpecta aliquorum paralogiſmorum ſcripta reddidit; quatenus viri doctiſſimi non potuêre illis toties perlectis aſſentiri. Quippe & illi exiſtimârint ſe annotaſſe varios; & quoties ratio aliqua ſæpiùs perlecta, intellectáque (niſi te ſemper Aquilam, cæteros omneis reputas noctuas) ad aſſenſum non pertrahit; argumentum profectò eſt, eam demonſtrationem non eſſe, ac paralogiſmum aliquem latere, quo, niſi vitium formæ ſit, præmiſſæ ſaltem ſecus ſe, quàm ſupponantur, habeant. Et fac nondum fuiſſe paralogiſmum detectum; an quicquam repugnat, quin vel ipſimet, vel acutiores alij poſterùm detegant, conſtante præſertim ea ineuidentia, quæ ſola obſtat, ne hactenus viri doctiſſimi aſſentiantur? Simile eſt certè, ac ſi defoſſo theſauro in loco quem tu, & ego ignoremus, tu ex viſo quodam terræ aggere inferas illeic theſaurum eſſe; neque enim potuiſſe alia occaſione illeic effodi, & aggeri terram. Si enim ego non aſſentiar, quòd tametſi neſciam, qua alia occaſione terra illeic effodi, aggerique potuerit, non videam tamen cur non potuerit aliqua alia præter hanc eſſe: quonam iure tu ex mea ignorantia argumentabere occaſionem tibi creditam veram eſſe, ac te incidiſſe in theſauri locum? Quaſi verò non alius ſuperuenire valeat, qui veram occaſionem norit, ac te, tibi nimiùm fidentem, hallucinatum fuiſſe oſtendat? Verùm ex dicendis cognoſcendum eſt, permittendúmque Lectoribus, vt diiudicent, nulli-ne errores, aut paralogiſmi, non dico à Viris doctiſſimis, in quorum cenſu me non habeo, ſed à me, caligante licèt, fuerint in propoſitis tibi dubitationibus adnotati.

IN MEDITATIONEM I.

Quæ eſt

De iis, quæ in dubium reuocari poſſunt.

DVBITATIO VNICA.

De Methodo, quæ omnis cognitio, ſeu vera, ſeu falſa, etiam adhibitis machinis, iubetur extrudi.

AC circa primam quidem Meditationem, non eſt quòd multum immorer; comprobo enim inſtitutum, quo mentem tuam exuere omni præiudicio voluiſti. Id vnum non ſatis percipio, quamobrem ſatiùs non duxeris, ſimpliciter ac paucis verbis incerta habere quæ prænoueras, vt ea deinde ſeligeres quæ vera deprehēderentur, quàm habendo omnia pro falſis, non tam vetus exuere, quàm induere nouum præiudicium. Et vide, vt neceſſe fuerit, quò tibi ipſi faceres fidem, fingere Deum deceptorem, aut neſcio quem malum Genium deluſorem; cùm viſum fuiſſet ſufficere, humanæ mentis caliginem, ſolamve naturæ imbecillitatem cauſari. Fingis præterea te ſomniare, vt in dubium omnia reuoces, & quidquid rerum agitur pro ludificatione ducas. Sed an propterea à te extorques, vt non vigilare te credas, & incerta falſaque habeas, quæ coram te ſunt aut geruntur? Quicquid dixeris, nemo erit qui perſuadeatur, te eſſe perſuaſum nihil eſſe verum ex iis omnibus, quæ cognoueris; ac tibi perpetuò vel ſenſum, vel ſomnium, vel Deum, vel Cacodæmonem impoſuiſſe. An non futurum fuiſſet magis & Philoſophico candore, & veritatis amore dignum, res, vt ſe habent, & bona fide ac ſimpliciter enunciare, quàm quod obiicere quiſpiam poſſet, recurrere ad Machinam, captare præſtigias, ſectari ambages? Quanquam, quia tibi ita eſt viſum, nolim ampliùs contendere.

RESPONSIO.

AIs te comprobare inſtitutum quo mentem præiudicijs exuere conatus ſum, vtpote quod nemo fingere poteſt eſſe improbandum. Sed velles vt ſimpliciter ac paucis verbis, *hoc eſt, perfunctoriè tantùm id effeciſſem. Quaſi ſcilicet tam facile ſit omnibus ſe erroribus liberare quibus ab infantia imbuti ſumus? & quaſi nimis accuratè id fieri poſſit quod nemo negat eſſe faciendum? Sed nempe indicare voluiſti, pleroſque homines fateri quidem verbo tenus præiudicia eſſe vitanda, ſed tamen nunquam illa vitare; quia nullum ſtudium aut laborem in hoc impendunt, nullaque ex iis quæ ſemel vt vera admiſerunt pro præiudicijs habenda eſſe arbitrantur. Tu certè hîc illorum perſonam egregiè agis, & nihil eorum quæ ab ipſis dici poſſent omittis; ſed interim nihil affers quod Philoſophum redolere videatur. Vbi enim ais opus non eſſe Deum fingere deceptorem, neque nos ſomniare, nec talia, Philoſophus putaſſet ſibi addendam eſſe rationem cur illa non poſſint in dubium reuocari; vel ſi nullam habuiſſet, vt reuera nulla eſt, id non dixiſſet: neque addidiſſet, ſufficere hoc in loco humanæ mentis caliginem, aut naturæ noſtræ imbecillitatem cauſari; nihil enim prodeſt ad errores noſtros emendandos quòd dicatur nos errare, quia noſtra mens caligat, vel natura eſt imbecilla; idem enim eſt ac ſi tantùm diceretur nos errare quia ſumus erroribus obnoxij; & manifeſtè vtilius eſt attendere, vt feci, ad omnia in quibus contingere poteſt vt erremus, ne ipſis temerè aſſentiamur. Non etiam dixiſſet Philoſophus,* me, habendo dubia omnia pro falſis, non tam vetus exuere quàm induere nouum præiudicium; *vel prius probare tentaſſet ex tali ſuppoſitione oriri periculum alicuius deceptionis. Sed tu econtra paulò poſt affirmas me non poſſe à me extorquere vt illa pro incertis, falſiſque habeam quæ falſa ſuppoſui, hoc eſt vt nouum illud induam præiudicium quod ne induerem verebaris. Nec magis miraretur Philoſophus eiuſmodi ſuppoſitionem, quàm quòd aliquando vt baculum qui curuus eſt rectum reddamus, illum in contrariam partem recuruemus; nouit enim ſæpe falſa pro veris vtiliter ſic aſſumi ad veritatem illuſtrandam; vt cùm Aſtronomi Æquatorem, Zodiacum, alioſque circulos in Cælo imaginantur; & cùm Geometræ nouas lineas datis figuris adiungunt, & ſæpe Philoſophi multis in locis. Qui autem hoc vocat* recurrere ad machinam, captare præſtigias, ſectari ambages, *atque*, Philoſophico candore, ac veritatis amore eſſe indignum, *non certè ipſe Philoſophico candore, nec vlla ratione, ſed Rhetorico tantùm fuco vti ſe velle teſtatur.*

INSTANTIA.

I. QVàm infenſè, quámque acerbè pauca mea verba exceperis, ſubnotare nihil attinet. Id initio ſtatim obſeruo; niſi ſatis erat meam comprobationem tam faſtidioſè admittere; videri ſaltem te non debuiſſe meam illam, *paucis verbis*, interpretari *perfunctoriè*; cùm ſcilicet conſtet quantùm differant *paucis verbis*, quod eſt *conciſè* & *perfunctoriè*, quod eſt *oſcitanter* enunciare aliquid. Sperabam vocem quoque illam, *ſimpliciter*, interpretareris *ſtultè*: ſed fuiſti nempe humanior, contentus id diſſimulare, quod dixeram me non ſatis percipere (quaſi ſcilicet nihil condemnans, ac erudiri ſolùm cupiens) vt inde vnum ſtatueres caput, ex quo me probares non Philoſophum. Porrò ſi vox quidem Philoſophi pro Sapiente vſurpetur, ipſam tibi vltrò concedo, qui tantâ ſapis fiduciâ; at ſi nihil ſonet aliud, quàm quod nominis Author voluit, dum, vt cæterorum iactantiam coargueret, dixit eſſe ſe non Sapientem, ſed ſtudioſum ſapientiæ; non eſt cur mihi illam inuideas, qui tametſi nihil ſapiam, ex eo tamen ſolo affectu, quo ſapere

ſapere deſidero, poſſum ſapientiæ ſtudioſus dici. Quare & cùm dicis *me nihil afferre, quod Philoſophũ redolere videatur*; eſto id tuo ſenſu, quo credere me Philoſophũ abſit; at dubitationes proponere, erudirique peroptare, aliorum fortè ſenſu redolebit. Suggeris ea occaſione, qua dicis *me egregiè agere illorum perſonam, qui fatentur verbo tenus vitanda præiudicia, ſed illa tamen nunquam vitant, quia nullum ſtudium, aut laborem in hoc impendunt nullaque ex iis, quæ ſemel vt vera admiſerint, pro præiudiciis habenda eſſe arbitrantur.* Ego verò, vt ſum præfatus, nullius perſonam aſſumpſi, tantum abeſt, vt illorum ſuſtinere voluerim, quibus me fingis patrocinari; addens *me nihil eorũ, quæ ab ipſis dici poſſunt, omittere*; cùm & tam pauca tamen dixerim, & de illis, quicumque aut vbicumque vel ſint, vel non ſint, ne cogitauerim quidem. Mea ipſius eſt perſona, quam egi, & ſi quæ mea fuit ſententia, pleno candore illam expoſui. Sed fuit hæc tibi anſa captanda, tum vt bilem exonerares, tum vt te vnum eſſe probares, qui Philoſophum ageres; ſolus vtpote eruditus vitare præiudicia, ſolus falſitatem exhorrens, ſolus veritatem requirens. Eapropter ſanè eam ipſe tibi de te opinionem feciſti, vt ex hac tua methodo nihil iam falſi tibi ſubrepat, nihil non verum excidat, ſicque Oracula abs te, de quibus non ſit dubitandum, fundantur. Siquidem non modò iactaſti in capite ipſo *nullam viam patere humano ingenio, per quam rationes tuis meliores inueniri vnquam poſſint*; ſed deinceps quoque paſſim commendaſti illarum excellentiam, & ad calcem tandem pronunciaſti, *nullam poſſe eſſe cauſam, cur nihil in ipſis reprehenſum hactenus ſit, niſi quia ſunt omnino vera, ac certa; cùm præſertim ipſe ex nullis obſcuris, ignotiſve principiis, ſed primùm à ſumma rerum omnium dubitatione, ac deinde ex iis, quæ mentis præiudiciis libera, omnium euidentiſſima, & certiſſima eſſe apparent, gradatim deducta ſint, &c.*

II. Cæterùm quia hæc Meditatio de præiudiciis deuitandis, demonſtrationum tuarum ars eſt, ac veluti Equus Trojanus, è quo illæ prodeuntes nullum non præſidium, quantumvis munitum expugnent: age exploremus quid id rei ſit, hoc eſt retexamus initio primariam ratiocinationem. Illam redigi in hanc formam poſſe minimè diffiteberis,

Qui mentem fecit liberam à præiudiciis omnibus, is non ex obſcuris, incertiſve principiis, ſed ex euidentiſſimis, ac certiſſimis concluſiones deducit:

Atqui ego mentem feci liberam à præiudiciis omnibus:

Igitur ego concluſiones, non ex obſcuris, incertiſve; ſed ex euidentiſſimis, ac certiſſimis principiis deduco.

Cùm ergo ſic argumenteris, dicendum eſt quidem hoc loco de tua præſertim Aſſumptione; ſed vt pleniùs conſtet, ſit-ne aliquis paralogiſmus an-non, de Propoſitione eſt quoque dicendum. Primùm itaque in ipſa ſupponis *poſſe mentem liberam fieri à præiudiciis omnibus*: at impoſſibilis res videtur. Imprimis, quia memoria iudiciorum priùs factorum, penesque ipſam depoſitorum theſaurus cùm ſit, excuti à nobis pro voto non poteſt. Id in ſe quiſque experitur, & ille nôrat optimè, qui artem nõ tam memorandi, quàm obliuiſcendi optabat. Videlicet facta iudicia ita habitu perſeuerant, & ſigillorum inſtar impreſſa ſic hærent, vt illa ad placitum eluere, aut eradere in poteſtate noſtra non ſit. Deinde, ſunt quidem præiudicia quædã, quæ mutari poſſunt, at ſunt etiam quædam, quæ mutari non poſſunt; & ea, quæ mutantur, non idcircò mẽtem à præiudiciis liberam faciunt. Nam cùm omne iudiciũ feratur de re, quatenus ea menti apparet; efficitur, vt ſi res quidem eodem ſemper modo appareat, veluti Sol rotundus, ac lucidus, aut creatio duorum angulorum rectorum, duobuſve rectis æqualium, ex incidente recta in rectã: tum fiat ſemper idem iudicium. Sin res nunc vno modo appareat, nunc alio, vt turris procul quidẽ rotunda, propè verò quadrata viſa, aut baculus media parte in aëre, media intra aquam conſpectus recuruus, ac in aëre totus tectus; tum non idem fit, ſed varium iudiciũ. Vnde & dico priora illa mutari non poſſe (quia id quod apparet in re non mutatur) ſicque non poſſe mentem ab illis liberam euadere: poſteriora verò hæc poſſe quidem mutari (quoniã quod apparet mutatur) at non fieri propterea mentem à præiudiciis liberã, quoniam cùm à veteribus deſeritur, à recentibus occupatur. Secundò, vt mens concedatur fieri libera, eſſeque velut tabula raſa, in qua iudicium nullum ſit veluti pictum ſupponis; *eam poſſe concluſiones quaſdã ex principiis deducere:* Atqui & hoc quoque impoſſibile videtur. Nam ſi nulla habet præiudicia, nulla ergo principia habet; quoniam principia, vt heic ſumuntur, ſunt enunciationes; enunciationes verò ſunt iudicia quædã, quibus aliquid vel affirmatur, vel negatur. Quare & principia illa erũt iudicia, & quia præhabẽtur, præiudicia. Igitur ſi mens nulla habeat præiudicia in ſe, ne principia quidem, ex quibus aliquid deducat, habebit. An dices mẽtem, dum præiudicia exuit, abiicere quidem enunciationum vincula, verba nempe *eſt*, & *non eſt*, quibus termini, vt vocãt, nectuntur, at non abiicere tamen ipſos terminos, ſiue terminorum ſimplices notiones, ex quibus mens noua principia, nouaque adeò iudicia texat? Vtcũque ſanè enũciationes illo modo diſſolui putes; quia deinceps tamen nihil noui apparet, quod ſuadeat nexum alium, quàm qui præfuerit adhibẽdum; idcircò non aliæ, aut oppoſitæ, ſed eædem, quæ priùs enũciationes de rebus fient; quare & redibunt eadem præiudicia. Hinc conſidera quantum voles Solem, ac Lucem ſeorſim; itemque incidentiam rectæ in rectam, & duorum angulorum rectitudinẽ, aut cum duobus æqualitatem; vbi oportuerit tamen iterum terminos ſiue attributa, cum ſubiectis connectere, non aliam connexionem adhibebis, quàm eiuſdem verbi *eſt*, nullóque modo dices, Sol *non eſt* lucidus; aut recta incidens in rectam, *non eſt* creans duos angulos qui vel recti ſint, vel duobus rectis æquales. Tertiò vt demus ſupereſſe menti aliqua principia

ex quibus conclnſiones deducat : ſupponis illa eſſe *non obſcura , & incerta , ſed euidentiſſima , & certiſſima.* Sed hoc denique impoſſibile eſt, vt nempe ſint alia principia, quàm quæ priùs fuerint , hoc eſt vt nonnulla euidentia, ac certa ; ita plura obſcura, & incerta. Plura, inquam , ob caliginem , imbecillitatemque humanam ; quoniam quantumcunque Mens pura, ac ſublimis ſuâ naturâ ſit ; eſt tamen demerſa in molem corpoream, à cuius functionibus pendet, à qua obfuſcatur, à qua præpeditur. Saltem ex ipſa à præiudiciis liberatione indifferens manet ad aſſentiendum tam falſis , quàm veris principiis , quatenus prima occurrerint , ac provt apparuerint : neque ex indifferentia colligere potes, quamobrem illa occurrere , apparereque potiùs debeant obſcurè, eſſeque incerta , quàm euidenter , eſſeque certa. Erit enim Mens veluti in biuio , ac fortunæ erit, quòd iſtâ , potiùs quàm illa ſeſe offerant, quodque iſtis , potiùs quàm illis eo , quod eſſe apparebunt , mouentibus fortiùs , ad ipſa feratur.

III. Nunc ad Aſſumptionem, *Ego*, inquis, *me, aut Mentem meam liberam feci à præiudiciis omnibus* : At hoc eſt, quod non perſuademur. Non ſanè quod te non habeamus veracem, hoc eſt dicentem id , quod ſentis; ſed quòd cùm perſuaſi ſimus te dicere quod de te ſentis , perſuademur nihiloſminùs alium eſſe te, quàm ipſe te ſentias. Tu ſcilicet te liberum ab omni præiudicio putas; nos putamus non liberum, eſtque argumēto, tum id, quod mox antè circa propoſitionem eſt dictum, tum ea præoccupatio , qua videmus te iſtas opiniones, quas arripiendas ſemel duxiſti tam acriter defendere. Verùm res vberiùs diſpicienda eſt ex aſſumptionis probatione, cuius totum robur in hac argumentatione conſiſtit:

Qui facit ſibi omnia ſua præiudicia non modo dubia, ſed etiam aliquandiu falſa, donec veluti æquatis vtrimque præiudiciorum ponderibus , praua conſuetudo non amplius iudicium à recta rerum perceptione detorqueat , ille mentem liberam fecit à præiudiciis omnibus :

Atqui ego feci mihi mea omnia præiudicia non modò dubia , ſed etiam aliquandiu falſa, donec veluti æquatis vtrimque præiudiciorum ponderibus praua conſuetudo non amplius iudicium à recta rerum perceptione detorqueret :

Igitur mentem liberam feci à præiudiciis omnibus.

Eſt quidem heic etiam præſertim de aſſumptione noua dicendum; quatenus præcipua illius probatio meditationis primæ argumentum eſt; ſed vt rurſus appareat videariſne παραλογίζειν , an-non , neceſſe eſt vt pauca priùs de propoſitione noua attingantur. Primùm itaque in illa ſupponis *præiudicia omnia poſſe fieri dubia* ; at hoc vt impoſſibile, ita falſum eſt, ex iam dictis ; tam certa enim quædã ſunt , vt dubitare de iis non liceat. Nam & quamuis fingas Solem quadratum , aut obſcurum , & quocumque demum argumento nitaris tibi facere fidem ; non propterea tamen verè dubitabis, quin Sol & rotundus, & lucidus ſit; vt neque licèt fingas rectam incidentem in rectam non facere duos angulos duobus rectis pareis, idque menti imprimere quacumque ratione coneris dubitare vnquã poteris reipsâ , quin creentur duo anguli aut recti, aut duobus rectis pares. Secundò ſupponis *poſſe eadem non modò fieri dubia, verum etiã haberi falſa*; at hoc ipſum videtur adhuc tantò magis eſſe impoſſibile, quantò magis falſa, quàm dubia opinio, in qua eſt probabilitas, ab ipſa veritate, ac certitudine diſtat. Et certè, quod poſſis à te extorquere , vt falſum eſſe credas Solem rotũdum, ac lucidum eſſe; rectam incidentem in rectam , duos angulos rectos, aut rectis pareis facere, ne iuranti quidem videtur credendum. Tertiò ſupponis *haberi poſſe falſa ad aliquod tempus*: ſed vel ſupponis haberi falſa ſeriò, ac reipsâ ; vel verbo tenus, & quaſi ioco. Si ſeriò, ac reipsâ, tam eſt impoſſibile , vt falſa habeantur per horam, quàm per annũ, aut ſæculum; ſi verbo tenus, & per iocum, tum id te ad rectam rerum perceptionem nihil promouet; quia ſeu id agas, ſeu non agas, mens ipſa nihil afficitur, neque ant ad percipiendum, aut ad rectiùs percipiẽdum iuuatur. Quartò ſupponis *præiudicium habitum vt verum , ac certum , ita haberi poſſe falſum ad aliquod tempus , vt exinde fiat præiudicium nouum , priorique oppoſitum, quod in altera lance collocatum æquilibrium faciat , ac pondere par cum priore ſit.* Verùm tametſi non per annum , aut per ſæculum , ſed etiam per plureis annorum myriadas coneris falſum reputare, Solem non eſſe rotundum , ac lucidum; rectam incidentem, &c. non idcircò tamen præiudicium vnquam priori oppoſitum mẽti imprimes; quoniam vt nunquam aſſentietur, ita nunquam iudicabit, neque proinde præiudicium faciet ; tantum aberit , vt eius momẽti vnquam ſit, quo priori illi æquiponderare poſſit. Quintò ſupponis *non poſſe mentem in iſto quaſi æquilibrio conſtitutam à recta rerum perceptione detorqueri.* Sed imprimis , ſequitur potiùs ex hac ipſa indifferẽtia, quod antè dicebam , vt mens tam ad prauam perceptionem detorqueri, quàm ad rectam conuerti poſſit. Sequitur deinde, vt tantò faciliùs detorqueatur ad prauam, quantò longiùs abeſt à perceptione veri, & recentior eſt à perceptione falſi. Addo, exiſtimare mentem capaciorem fieri veræ perceptionis ex deflexione ad falſitatem, perinde videri, ac exiſtimare, debere quempiam, vt dealbetur, fieri priùs Æthiopem.

Iam de Aſſumptione , quoniam in prima meditatione totus es illi comprobandæ, ideò quæ ſunt eius capita præcipua percurrenda ſunt. Primùm *tibi ipſi indixiſti diem, quo ſolutus omnibus curis vacares totus euertendis præiudiciis omnibus, & quæ ſuper extruxeras ipſis.* Atqui vt laudabile fuit quærere ſeceſſum , & otium ad euertendum aliqua , ac præſertim dubia , atque falſitatis ſuſpecta præiudicia ; ita attentando euertere omnia, etiam ſi quæ certa , ac vera habebas , rem aggreſſus es neque neceſſariam , neque tuarum virium. Nam credo ſanè voluiſſe te infixa

menti

menti à puero dogmata pietatis, atque Religionis manere prorsùs inconcuſſa, cùm cętera euerteres; vt dicam verò ſolùm de aliis, ecquæ-nam primùm neceſſitas fuit euertendi illa præiudicia, Solem eſſe rotundum, rectam incidentem in rectam facere duos angulos, &c. te hominem eſſe, habere te manus, atque oculos, eſſe Cælum, eſſe Terram, eſſe vrbeis, eſſe animalia, eſſe plantas, ac huiuſmodi innumera alia? An-non poſt ambages, ac circuitus, eò denique redeundum fuit, vt eadem omnia perſuadereris? An verò propterea fortior eſt perſuaſio, quòd Sol ſit rotundus, quòd ex recta incidente in rectam duo anguli fiant, &c. quòd tu homo ſis, & cætera omnia? Deinde fuit-ne virium tuarum ſic euertere omnia præiudicia, vt illa haberes, oon incerta modò, verùm etiam falſa? An vel dubitare ſeriò potuiſti non eſſe reuera Mundum aliquem, homines habere corpora, aliaque id genus? Dixiſti ſanè verſibus paucis ante Meditationem primam, *neminem ſana mentis ſeriò de iſtis dubitaſſe*. Annon vis ergo vt non potuiſſe te dubitare ſeriò? An-non ergo ioco, & verbo duntaxat? Porrò ſi non ſeriò, ſed verbo duntaxat dubitare potuiſti de his, ſimilibuſque præiudiciis, putaſti-ne poſſe te omnia præiudicia euertere? Sanè vt qui fumo ædeis obtegit, eas inuiſas quidem, at non idcircò euerſas facit; ita tu fictionem præiudiciis obducens, verba quidem pro illis das, at non idcircò ipſa euertis. Addo te videri perinde feciſſe, ac ſi delegiſſes diem, quo humores penitus, omneis exigeres à corpore. Nam vt humores quidem omnes abiici, niſi cum vitæ profuſione non poſſunt, ita oeque opiniones omnes quæ in mente ſunt, niſi cum totius memoriæ iactura. Heinc, oe exiſtimes me nolle præiudicia vlla eſſe euertenda; eùm habeo hac in re delectum, quem in purgatione humorum. Vt enim ſatis ſimus fœlices, ſi humores prauos excernere potuerimus, ſi non etiam laudabileis, proboſque eiecerimus; ita fœlices nimium ſimus, ſi habitis quibuſdam ſanis veriſque opinionibus; intemeraris, ac ſaluis illis, deponere potuerimus quas inaneis, noxias, incertas, falſitatis ſuſpectas habemos, & ſatis ſanè eſt in nobis opinionum huiuſmodi, vt ipſis exſtirpandis non vnum diem decernamus, ſed totam penè vitam deſtinemus, & non perinde in conuellendis ſanioribus collaboremus. Ac tu mihi quidem ita reſpondiſti, *quaſi ego cenſuiſſem facile eſſe omnibus ſe erroribus liberare, quibus ab infantia imbuti ſumus, & quaſi id nimis accuratè poſſet fieri*: Ego verò neque id cenſeo eſſe facile, qui impoſſibile penè duco; neque iodico poſſe nimis accuratè fieri, qui plenum ſtudium, ac totos annos vix ſufficere arbitror; ſed me duntaxat ita habeo, vt exiſtimem ſatis eſſe, infœlix lolium è mentis agro euellere; non item frumentum conuellere ſimul, aut eradicare. Vnde & cùm dixi *ſatius mihi viſum, ſi paucis verbis incerta habuiſſet, quæ prænoueras, vt ea deinde ſeligeres, quæ vera deprehenderentur, quàm habendo omnia pro falſis*, &c. nihil aliud feci, quàm ſi quis ſuadeat agricolæ, vt coosideret potiùs lolium eſſe frumento intermiſtum, quo ſelectum frumentum faciat, lolium ſolum eradicet; quàm vt ſegetem totam pro lolio habeat, vnáque manu vtrumque exſtirpet. Tu tamen eam vocem *paucis verbis* ita accepiſti, quaſi non ad ſuppoſitionem, ſuaſionemve ſpectaret; & quaſi non ſupereſſet deinde & tempus, & labor *vt ea ſeligeres, quæ vera deprehenderentur*. Sed immorandum in hoc non eſt.

Deinde rem aggreſſus, quaſi fundamentum ſuccutiens, cauſatus es ſenſuum fallaciam; ex qua omnia tibi dubia redderentur. V.
Quia *nempe quicquid eatenus àdmiſeras, vt maximè verum, id à ſenſibus aut per ſenſus acceperas, ac illos interdum fallere deprehenderas; ideò prudentia eſſe cenſuiſti, nunquam illis planè confidere, qui te vel ſemel decepiſſent*. Attamen tu heic periode feciſti, ac ſi quia cibus ſemel nocuerat, ſumendum nunquam cibum cenſuiſſes, dictante prudentia ab eo abſtinendum, quod vel ſemen nocuerit. Sed nempe neque prudentia dictat ideò oulli cibo fidendum, quoniam interdum aliquis noeuit, verùm cauendum eſſe à noxio, ac eum vſurpandum, qui conſtanter profuit; neque dictat omnem ſuaſionem idcirco eſſe dubiam, falſamve habendam, quoniam aliqua interdum fefellit: verùm dubiam quidē meritò non habēdam vt certam, falſam meritò reſpui; illam verò eſſe admittendam vt veram, quæ vera conſtanter deprehenſa eſt, & quam falſam eſſe nihil ſit, quod demonſtret. Heinc ſi de turri procul viſa quæratur, illa-ne rotunda, an quadrata ſit; meritò quidem cobibetur aſſenſus quantumcumque illa rotunda appareat, quoniam eſt aliàs deprehenſum turrim procul viſam rotundam, fuiſſe cominus ſpectanti qnadratam. At ſi torris propè ſpectata viſa fuerit angulis carens, ac omninò teres; tum cohibere aſſenſum velle, aut dubitare quadrata-ne, potiuſquam rotunda, ſiue teres ſit, neſcio cur referri ad illos non debeat, quos tu dicis *non ſana mentis*. Sic quamvis fuerit viſus deceptus, cum iudicauit baculum partim in aëre, partim in aqua exſiſtentem eſſe tecuruum; attamen, quia poſtqnam is fuit ex aqua eductus, totuſque in aëre fuit, rectus eſſe apparuit; non ſubeſt profectò cur ea quoque ſenſio deceptionis ſuſpecta fiat. Dices te habuiſſe omnia ſuſpecta ad tempos duotaxat, & quouſque poſſes certa ab incertis ſeparare: Verùm circuitus inutilis, & in cuius tedium nihil ampliùs fructus, quàm in exitu reportetur: cùm toto decurſu meditationum peracto, nemo certiùs nôrit turrim propè ſpectatam eſſe tererem, aut baculum viſum in aëre rectum; quàm ſi conſiſtat in limine. Obiicis ipſe quoque tibi *iam perſpicuum eſſe te iſtiheic ſedere, tenere chartam præ manibus habere, has manus, hoc corpus, & cætera, vt de eo dubitare tam videatur demēs, quā ſunt illi inſani, qui pauperrimi cùm ſint, videntur ſibi reges, habere caput fictile, totos eſſe cucurbitas, aut ex vitro cōflatos*: Reſpōdes autē, *te de illis ideò dubitare, quòd fortaſſis dormias*;

cùm eadem ſoleas in ſomnis pati, ac etiam interdum non minùs veriſimilia, quàm quæ illi vigilantes patiuntur. Quid porrò heic aliud dicendum, quàm quod inſinuatum iam eſt; nos ergo de te veriora ſentire, quàm tu ipſe ſentias. Quippe nos certi omninò ſumus te hæc diſſerentem, conſcribentemque vigilare: alioquin enim ad nos vſque ſi dormites, non peruenirent. Addo ſubtilitatem hanc (tametſi ipſam Socrates frequentem eſſe dixerit πότερον ἐν τῷ παρόντι καθεύδομεν, καὶ πάντα, ἃ διανοούμεθα ὀνειρώττομεν, ἢ ἐγρηγόραμέν τε, καὶ ὕπαρ ἀλλήλοις διαλεγόμεθα) videri planè ſuperuacaneam (neque enim dico, quod quidam dixerunt eſſe merè cauillatoriam, aut ſophiſticam) Nam quantumcumque inter ſomniandum non poſſimus diſcernere dormiamus-ne, an vigilemus; aut dubiè tamen cùm vigilamus, ſumus, efficimurque certi vigilare nos, non dormire; & quærere ad hoc probandum argumentum aliud, quàm ipſam euidentiam, hominis videtur otio abutentis, ac ſimilis illi, qui meridiano Sole relicto, faculam requirit, vt quidpiam conſpiciat. Quodcumque profectò argumentum fingas, id neque dormienti quicquam proderit; neque vigilantem efficiet de ſua vigilia ſecuriorem. Vno verbo iſtud effugium non efficit tibi propterea res dubias, quas certas eſſe ſenſu conſtabat.

VI. Ad-hæc, *Age, ſomniemus, inquis, nec particularia iſta vera ſint, nos aperire oculos, caput mouere,* &c. ac tum inſtas aduerſum te, *iſta, quæ in ſomnis apparent, eſſe ſaltem quaſdam imagines, quæ ſint ex veris rebus depromptæ, ac ſaltem naturam corpoream magis ſimplicem, ac vniuerſalem, vnde deducuntur, eſſe veram, veráque communia eius attributa, extenſionem, figuram, locum. Quare & diſciplinas quidem de rebus compoſitis, ſingularibuſque, vt Phyſicam aut Aſtronomiam, eſſe poſſe dubias; at non quæ de rebus ſimpliciſſimis, generaliſſimiſque, vt Arithmeticam, aut Geometriam: cùm ſeu dormias, ſeu vigiles, duo & tria ſint quinque, & quadratum plura latera, quàm quatuor non habeat.* Reſpondes autem, *cùm ſit menti infixa quadam vetus opinio, Deum eſſe qui poſſit omnia, neſcire te cur non fecerit, vt nullum eſſet Cælum, nulla terra, nulla cætera, & viderentur tamen vt nunc tibi videntur exſiſtere. Vnde & tam fallare arbitratus duo, & tria eſſe quinque, aut quadrati latera eſſe ſolùm quatuor, quàm ſæpè falluntur, qui ſe aliquid perfectiſſimè ſcire arbitrantur. Nam & quamuis Dei bonitatem dedecere videatur, vt te talem fecerit, qui poſſes falli; dedecuiſſe quoque talem facere, qui aliquando fallereris: Et quantumcumque aliqui malint Deum tam potentem negare, quàm hæc omnia incerta; quamcumque tamen tui cauſam aſſignauerint, quantò illa fuerit imbecillior, tantò fore probabilius te eſſe adeò imperfectum, vt ſemper fallare.* Ita, inquam, inſtas, ac reſpondes ipſe. Veruntamen, quid fuit neceſſe, vt te ſomniare ſupponeres, quò te conijceres in hos labyrinthos? An-non, ſi reuerâ ſomniaſſes optanda erat vigilia, vt labyrinthi euaneſcerent? Cedò verò, dormienti-ne, an vigilanti quæſiiſti fructũ? Dormienti non dices; quoniã vel iſta nunquam ſomniabis, vel ſi aliquando ſomnies, non erit in tua poteſtate vt hæc remedia applices; vel ſi applicatio poſſibilis foret, longè facilior, promptiorque eſſet ex proxima ſtatim euigilatione curatio. Sed neque etiam vigilanti; quia nimis præpoſterum eſt ſenſiones in vigilia peractas corrigere velle ex iis, quæ per inſomnia imaginamur, & promptius erit diſquirere Phyſicas fallaciarum cauſas, quàm percipere cur aut quomodo Deus nos decipere aut poſſit, aut velit. Hæc cùm inſinuaſſem, ſuccenſuiſti ipſe, quaſi audacter nimis dixiſſem, *nihil fuiſſe opus fingere Deum deceptorem.* Attamen & dixi, & iterum dico; tum quia mens horret hominem, vt ignorantiæ prætextum quærat, deceptorẽ fingere Deum, quem aliunde quàm certum eſt eſſe, tam certum eſt deceptorem non eſſe; tum quia ſine iſta fictione, inueſtigari, ac reperiri poſſunt naturales, veræque cauſæ earum deceptionum, quæ in ſenſionibus contingunt; tũ quia niſi tales cauſæ reperiri à nobis poſſint, fruſtrà fingetur Deus cauſa, cuius neque fallẽdi vim, neque actionem, neque modum, neque finem, liceat nobis cognoſcere, impedire, deflectere, vt à fallacia nobis caueamus: tum demum, quia iſta, ob quæ finxiſti Deum deceptorem, *te illeic eſſe, foco aſſidere, hiemali toga eſſe indutum, chartam iſtam manibus contrectare, manus has ipſas, totumque hoc corpus tuũ eſſe,* & ſimilia, non ſunt deceptiones, aut fallaciæ; adeò vt omninò abs re deceptorem Deum finxeris, quem ne ob cauſam quidem grauiſſimam nec fingere licet, nec dicere talem. Succenſuiſti etiam quòd dixerim *nihil opus fuiſſe, vt te hæc dicentem, ſcribentemve fingeres ſomniare.* Sed feci nempe, quia credidi te eſſe magis compotem tui, quàm vt iſta perſuaderetis; quia exiſtimaui præiudicia dormientium quidem non diſputatione, ſed euigilatione ſola excutienda; vigilantium verò, abſque inſomniorum fictione tollenda. *At Philoſophus,* inquis, *putaſſet ſibi addendam rationem, vel id non dixiſſet.* Quaſi verò (abſit interea Philoſophi nomen, tuo ſaltem ſenſu mihi adrogem) quaſi, inquam, cùm fuiſſem præfatus non immoraturum me circa primam meditationem, debuerim ita eſſe effuſus, vt in cæteris, in quibus mihi viſus fueras non perinde ſomniaſſe: Quaſi vel ſola reuerentia, qua de Deo ſentire, ac loqui debemus; & ipſa euidentia, qua tu illa ſcribens, qua ego hæc ſcribens certi fuimus nos ſcribere; non debuerit cauſa perſpicua videri; vt nihil interim repetam ex iis, quæ dicta iam ſunt? At decuit *potiùs Deum deceptorem, quàm naturæ noſtræ imbecillitatem cauſari?* Te id decuerit? me certè non decuit; qui neque vllo modo capio poſſe Deum decipere; neque poſſum non bona fide agnoſcere meæ naturæ imbecillitatem. Verùm *nihil prodeſt ad emendandos errores dicere nos eſſe errori obnoxios?* Dicere nihil proſit; agnoſcere prodeſt, vt in Medicina agnoſcere morbum; & cùm difficultas ſuperſit de cauſa, vt eam amoueamus, quid tu propterea profeceris cũ Deum deceptorẽ ſuppoſueris? Nonne tibi adhuc

huc perinde ac mihi imbecilla erit natura? Nóne perinde vtrique noſtrùm id ſupererit, vt malo remedium quæramus? Nonne ego in hac inquiſitione tam ero promotus, quàm tu; tametſi in ipſa naturæ imbecillitate conſtiterim; tu laborioſè erraueris per confictam illam à Deo deceptionem? Nam quod ais *attendendum eſſe ad omnia, in quibus contingere poteſt, vt erremus, ne ipſis temerè aſſentiamur*; verè quidem ais; ſed id nimirùm, de quo nos, non minùs quàm tu, ſolliciti ſumus; & quod præſtari poſſe putamus, tametſi non præcauerimus, ne Deus decipiat.

VII. Poſtmodùm, *quoniam experiebaris non poſſe te ita aſſenſum cohibere in rebus dubiis, quin ſæpe priores opiniones recurrerent, præſtare cenſuiſti, vt te planè falleres, illaſque aliquandiu omnino falſas, imaginariaſque eſſe fingeres, donec tandem velut æquatis vtrimque præiudiciorum ponderibus, nulla ampliùs praua conſuetudo iudicium tuum à recta rerum perceptione detorqueret.* Sed hac de re abunde eſt circa propoſitionem dictum. Addo ſolùm te perinde feciſſe, ac eum, qui lignum iam incaleſcens ſubducit ex igne, coniicitque in gelidam, vt faciliùs flammam concipiat? aut qui hominem ſurſum nitentem è medio aſcenſu detrudit in imum, vt citiùs in ſummum emergat; aut qui effodit cocliti ſuperſtitem oculum, vt exinde clariùs conſpiciat. Addo etiã, ac repeto, quod in dubitatione obieci, *te habendo omnia præiudicia pro falſis non tam vetus exuere, quàm induere nouum præiudicium*: Scilicet vera, ac dubia non alia ratione voluiſti exuere, quàm illis ſubſtituendo oppoſita, ac falſa. *Id Philoſophus*, inquis, *non dixiſſet.* Sed ſi dixiſſet Philoſophus, verum-ne, an falſum dixiſſet? *Probaſſet*, inquis, *deceptionis periculum ex ſuppoſitione oriturum.* Quid tamen, ſi non tam periculum, quàm inutilitas molitionis? Nam quod ais me paulò poſt affirmare *non poſſe te extorquere à te ipſo, vt illa pro incertis falſiſque habeas, quæ eſſe incerta, ac falſa ſupponis*; id affirmo ſanè, quod ſentio; ſed quia tu interim aliud affirmas, idcircò in ſuppoſitam tuam affirmationẽ argumentor. Heinc ſuppoſito, quòd reuerâ te, quemadmodum vis, ex opinione dubia in falſam coniicias; idem te ſubire periculum dico, ac illum, qui ex flamma decidit in prunam, aut ſubmerſionis metu contendit ex fluuio in mare. Certè & cùm probabilitas propiùs à veritate diſtet, idem tibi eſt errandi periculum, dum veritatem quærens à probabilitate intermedia ad falſitatem deflecteris, ac illi, qui Pariſiis iturus in Hollandiam, Maſſiliam verſus iter inſtituat. Dicis *te facere, quod illi, qui baculum curuum reddituri rectum, in contrariam partem incuruant.* Sed dum baculus ita incuruatur, per rectitudinem tranſit, ſicque aſſueſcit ſeſe paullatim ad illam componere? Tu verò menti dubiæ non per veritatem facis tranſitum, ſed deflexæ in falſitatem impulſum verſus eandem præbes, & ex curuitate parua, aut mediocri, curuitatem maximam facis. Sic mentem proinde, non vt ex luce crepera auroræ, in diurnum ſplendorem efferſ; ſed vt ex dubia veſperi luce, in tenebras nocturnas demergis. Ac non latet profectò me ſupponi multa vtiliter; non latet me *ſuppoſitionum tam Geometricarum, quàm Aſtronomicarum* fructus: At quiſnam fructus concipi poteſt tuæ iſtius ſuppoſitionis, qui non longè vberior, ſperari ſine illa poſſit? Niſi fortè putas illi fructum quæri, qui titubans non continetur, aut in precipitium propendens non reducitur, ſed ictu impacto proſternitur, ac deiicitur, vt erigatur, atque aſſurgat. At fortaſſis iſta, quæ ſupponis falſa, vt te habere manus, te habere corpus, non putas reuerâ, atque ſeriò falſa? Verùm ſi non putas, corruit tota tuarum meditationum machina, quæ ex hoc cardine dependet, vtpote cùm is ſcopus ſit, vt falſitatem, quæ à te eſſe putatur, corrigas. Si putas, tunc iterùm corruit meditationum machina, tanquam innixa fundamento, non ſuppoſito modò, verùm etiam credito falſo. Heinc diſcrimen profectò magnũ inter tuam, & Aſtronomicam v. c. ſuppoſitionem. Nam Aſtronomi certum quidpiam habent, obſeruata nempe Planetarum loca; ac tunc, vt illorum cauſam explicent, circulos ſupponunt, non quos falſos putent, ſed quos niſi veros, ſaltem veriſimileis habeant, cùm fieri poſſit, vt Planetæ per illos incedant, argumentoque eſt, quòd ſi putarent eſſe alias probabiliores Hypotheſes, illas haud-dubiè ſequerentur. At tu nihil certum tibi relinquis, ad quod ſupponendo collinees; & pro ſuppoſitionis obiecto non aliquid verum, aut veriſimile; ſed ipſam-met falſitatem habes. Neque dicas te ex falſa ſuppoſitione, elicere aliquid verum, quale eſt illud, *ego cogito*, &c. nam vt heic omittam, quæ poſteà dicentur, perinde hoc eſt, ac ſi Aſtronomi, nullis obſeruationibus præhabitis hypotheſes ſtatuerent, ex quibus vera aliqua obſeruatio deduceretur.

Denique, vt te vehementiùs in falſitate confirmares recurriſti, non ampliùs ad Deum, *ſed ad Genium aliquem malignum, eundemque ſummè potentem, & callidum, qui omnem ſuam induſtriam in eo poſuerit, vt te falleret*; adieciſtique *putaturum te Cælum, Terram, colores, cætera externa nihil eſſe aliud, quàm ludificationes ſomniorum, quibus ille tuæ credulitati inſidias tetenderit; conſideraturum teipſum, tanquam manus non habentem, non oculos, non alia, ſed hæc omnia habere falsè opinantem: Manſurum in hac meditatione obſtinatè defixum, atque ita quidem, vt ſi non ſit quidem in tua poteſtate aliquid veri cognoſcere, at certè hoc, quod in poteſtate tua ſit obfirmata mente caueas, ne falſis aſſentiare, nec tibi quicquam iſte deceptor, quantumuis callidus, poſſit imponere.* Hoc verò loco, vt paucis dicam, nihil feciſti aliud, quàm ille, qui aliquem inuocet, à quo deiiciatur in puteum, ac deinde dicat, velle ſe ibi obſtinatè demerſum manere, & interim tamen obfirmata mente cauere, ne, ſi in poteſtate quidem ſua non ſit, vt ſurſum aſcendat, ſaltem, quod in ſua poteſtate ſit, ne demergatur, nec ille deiector, quantumuis validus deiicere valeat. Quæſo, quàm hoc ſit ingenioſum? Niſi ſatius longè non fuit malignum Genium non aduocare, & libertatem plenam tueri, quàm VIII.

velle ab ipſo ſponte opprimi; & oppreſſum, perinde minitari, ac ſi illum ex edito, & ſecuro loco deſpiceres, veluti hædus è tecto, lupum. Quanquam permirum ſanè eſt, cùm iſta, quæ ſenſibus patent, vt habere te manus, habere te corpus; res adeò manifeſtæ ſint, non poſſe te tamen illa perſuaderi; & perſuaderi intereà eſſe rem adeò immanifeſtam, qualis eſt huiuſmodi tuus malignus, & impoſtor Genius: & non credentem ſenſibus, credere rei adeò inuiſæ? Et ſtomacharis, quod quæſierim, *An non futurum fuiſſet magis & Philoſophico candore, & veritatis amore dignum res, vt ſe habent, & bona fide, ac ſimpliciter enunciare quàm recurrere ad machinam, captare præſtigias, ſectari ambages*; aiſque illum, *qui hæc dicat teſtari velle vt ſe non Philoſophico candore, ſed Rhetorico tantùm fuco.* Quaſi verò appetat fucum, qui candorem, qui bonam fidem, qui ſimplicitatem requirit; & non ille potiùs declamationem inſtituat, non Rhetoricam modò, ſed Poëticam etiam, ac Romanticam, qui tua illa arte perorat; qui, quaſi actus exhiberi familiari modo non poſſet, inducit in theatrum Morphea, dum, malignum Genium: qui denique vt Hercules laboribus aliquot functus, & apud Omphalen dormiens concludat, *Sed laborioſum eſt hoc inſtitutum, & deſidia quædam ad conſuetudinem vitæ me reducit; nec aliter, quàm captiuus, qui fortè imaginaria libertate fruebatur in ſomnis, cùm poſteà ſuſpicari incipit ſe dormire, timet excitari, blandiſque illuſionibus lentè connivet: hic ſponte relabor in veteres opiniones, vereorque expergiſci, ne placidæ quieti laborioſa vigilia ſuccedens, non in aliqua luce, ſed inter inextricabileis iam motarum difficultatum tenebras in poſterùm ſit degenda.*

IX. Et hactenùs quidem de tua Aſſumptione. Iam, cùm Propoſitio tot vitiis laboret, Aſſumptioque ipſa cumulum adaugeat; atque adeò neutra concedenda ſit; vides ecquid de concluſione, quæ in priore argumento fuerat Aſſumptio, ſit pronunciandum. Certè, vt nihil aliud euicerimus, hoc ſaltem videtur conſtare, non eſſe hucuſque aliqua principia aſſumpta abs te, eius euidentiæ, ac certitudinis, quæ exigitur ad demonſtrationem. Vnde & dico, tametſi gratis concluſionem tuam admiſerimus, non admiſſum tamen iri ex vi, ac neceſſitate materiæ, vt vocant, ſed formæ duntaxat, & vt illa admittitur, quæ conficitur hocce ratiocinio; *Omnis lapis eſt animal; Sed omnis homo eſt lapis: Igitur omnis homo eſt animal.* Verùm pergendum eſt ad alia.

IN MEDITATIONEM II.

Quæ eſt

De natura Mentis humanæ, Quod ipſa ſit notior, quàm Corpus.

DVBITATIO I.

De inutilitate ſuperioris apparatus, vt quis inferat ſe eſſe, quia cogitat; & ex iſto quaſi principio omnia certò deducat; ac ſpecialiter ſe non eſſe corpus.

CIrca ſecundam video *te adhuc in ludificatione perſtare; & nihilominus animaduertere ſaltem* TE ESSE, *qui ludificaris; atque idcirco ſtatuere, illud pronunciatum, Ego ſum, Ego exiſto, quoties à te profertur vel mente concipitur, eſſe verum.* Attamen non video tibi opus fuiſſe tanto apparatu: quando aliunde certus eras, & verum erat te eſſe: poteraſque idem vel ex quauis alia tua actione colligere: cùm lumine naturali notum ſit, quicquid agit, eſſe. Subdis, *te non propterea ſatis intelligere quid ſis*: hoc autem ſeriò accipitur, & vltrò conceditur, id ipſumque opus ac labor. Nempe id abſque ambagibus, totáque illa ſuppoſitione, videtur fuiſſe requirendum. Meditari vis conſequenter, *qualem te eſſe credideris, vt, ſubtractis dubiis, id ſolum remaneat, quod certum ſit & inconcuſſum.* Hoc verò nemine non probante facies. Rem aggreſſus, & cùm te putaris eſſe hominem, quæris *Quid ſit homo*, & dimiſſa conſultò definitione vulgari, ſeligis ea, quæ primâ fronte tibi occurrebant, vt, *habere te vultum, manus, & cætera membra*, quæ nomine corporis deſignabas; itemque, *te nutriri, incedere, ſentire, cogitare*, quæ referebas ad Animam. Hoc porrò eſto, modò caueamus diſtinctionem tuam inter animam, & corpus. Dicis *te tunc non aduertiſſe quid eſſet anima, ſed imaginatum ſolùm aliquid inſtar venti, ignis, vel ætheris, quod craſſioribus tuis corporis partibus eſſet infuſum.* Iſtud memorabile eſt. *De corpore, non dubitaſſe naturam eius in eo eſſe, vt ſit quid aptum figurari, circumſcribi, ſpatium replere, & ex eo omne aliud corpus excludere; tactu, viſu, auditu, odoratu, guſtu percipi, & pluribus modis moueri.* Potes verò hæc etiam hodie attribuere corporibus, dummodo non omnibus omnia: ſiquidem ventus corpus eſt, & non percipitur tamen viſu: neque excludas adiuncta alia: nam ventus, ignis, & plura mouent. Quod ſubiicis autem, *negaſſe te corpori vim ſeipſum mouendi*, non apparet quî tueri iam poſſis; quaſi corpus omne eſſe debeat ſuapte natura immobile, omniſque eius motus à principio incorporeo procedere: & neque aqua fluere, neque animal incedere, ſine incorporeo motore cenſeatur.

RESPON

RESPONSIO.

Pergis hîc Rhetoricam ſimulationem loco rationis vſurpare; fingis enim me ludificari, vbi ſeriò ago; & ſeriò accipis, tanquam verè dictum & affirmatum, quod tantùm interrogando, & ex vulgari aliorum ſententia, propoſui, vt de eo vlterius inquirerem. Quod enim dixi, omnia ſenſuum teſtimonia pro incertis, imò etiam pro falſis eſſe habenda, omnino ſerium eſt; & ad meas Meditationes intelligendas adeò neceſſarium, vt quiſquis illud admittere non vult, aut non poteſt, nihil in ipſas reſponſione dignum obiiciendi ſit capax. Sed aduertenda eſt diſtinctio variis in locis à me inculcata, inter actiones vitæ, & inquiſitionem veritatis. Cùm enim de regenda vita quæſtio eſt, ineptum ſanè eſſet ſenſibus non credere, planeque ridendi fuerunt illi Sceptici qui res humanas eò vſque negligebant, vt ne ſe in præcipitia coniicerent ab amicis deberent aſſeruari. Atque idcirco alicubi admonui, neminem ſanæ mentis de talibus ſeriò dubitare. *Cùm autem quidnam certiſſimè ab humano ingenio cognoſci poſſit inquiritur, planè à ratione alienum eſt eadem nolle vt dubia imò etiam vt falſa, ſeriò reiicere, ad animaduertendum alia quædam, quæ ſic reiici non poſſunt, hoc ipſo eſſe certiora, nobiſque reuera notiora. Quod autem dixi me nondum ſatis intelligere quis ſit ille qui cogitat, non bona fide vt ſeriò dictum accipis, cùm id ipſum explicuerim: nec etiam quod dixerim me non dubitaſſe de eo in quo natura corporis conſiſtebat, nullámque vim ſeipſum mouendi illi tribuiſſe, méque imaginatum eſſe animam inſtar venti, vel ignis, & talia. quæ ibi tantùm ex vulgi opinione retuli, vt ſuis locis falſa eſſe oſtenderem. Quâ autem fide ais* nutriri, incedere, ſentire, *&c.* à me referri ad animam, *vt ſtatim ſubiungas*, eſto, modò caueamus diſtinctionem tuam inter animam & corpus; *ego enim paulò pòſt expreſſis verbis nutritionem retuli ad ſolum corpus, inceſſum verò & ſenſum maxima ex parte refero etiam ad corpus, nihilque quod ad illos pertineat animæ tribuo, præter id ſolum quod eſt cogitatio. Quam deinde habes rationem vt dicas*, non opus fuiſſe tanto apparatu ad probandum me exiſtere; *certè ego ex his ipſiſmet tuis verbis optimam mihi videor habere rationem iudicandi, nondum me ibi ſatis magno apparatu vſum fuiſſe, quandoquidem efficere nondum potui vt rem rectè intelligas. Cùm enim ais me idem potuiſſe ex quauis alia mea actione colligere, multùm à vero aberras; quia nullius meæ actionis omnino certus ſum, (nempe certitudine illa Metaphyſica, de qua ſola hîc quæſtio eſt) præterquàm ſolius cogitationis. Nec licet inferre, exempli cauſa, ego ambulo, ergo ſum, niſi quatenus ambulandi conſcientia cogitatio eſt; de qua ſola hæc illatio eſt certa, non de motu corporis, qui aliquando nullus eſt in ſomnis, cùm tamen etiam mihi videor ambulare; adeò vt ex hoc quòd putem me ambulare, optimè inferam exiſtentiam mentis quæ hoc putat, non autem corporis quod ambulet. Atque idem eſt de cæteris.*

INSTANTIA.

Vter noſtrûm ſimulationem, aut declamationem, qualis eſt ad calcem ſuperioris Inſtantiæ deſcripta, vſurpet, ſi qui tanti putent, vt velint cognoſcere, ij diiudicabunt. Dicis *me fingere te ludificari, vbi ſeriò agis, & ſeriò accipere, quod ex vulgari ſententia dicis.* Ego verò teſtor DEVM immortalem, me nihil fingere, ſed ſimpliciter dicere, quod ſentio. Si tu ita loquaris, vt cùm poſſes clarè, & perſpicuè, ænigmata fundere malis, quæ mea poteſt eſſe culpa, niſi tuos receſſus omneis introſpiciam? Quis negat te adeò ſolertem, vt profundere atramentum nôris, ſub quo euadere hamum tentes, aut ita commutare formas, vt non modò mihi tuis artibus non aſſueto, ſed heroum quoque fortiſſimis, ac exercitatiſſimis ludum facias? Hac certè de cauſa tam variè commiſcuiſti omnia, vt ad aliquid expiſcandum Delio ſit opus vrinatore; ac tam variè, varias, heic, illeic reſperſiſti particulas, vt ſint quaſi triarij, aut potiùs præſidia, in quæ te recipias. Verumtamen quicquid ſis repoſiturus, & cùm non propterea tuam artem reuerear; age peruideamus, in quo ludificari te fingam, vbi ſeriò agis; & ſeriò accipere, quod non ex tua ſententia dicis. De ludificatione nulla mihi verba, præter illa pauca initio ſtatim dubitationis, *Circa ſecundam video te adhuc in ludificatione perſtare, & nihilominus aduertere ſaltem Te eſſe, qui ludificaris.* Quidnam verò in illis finxi? Dixeras tu ſub ipſum finem ſuperioris meditationis, *putaturum te cælum, aerem, terram, &c. nihil aliud eſſe, quàm ludificationes, quibus malignus Genius inſidias credulitati tuæ tetendiſſet; ac te in ea meditatione eſſe obſtinatè manſurum.* En huius ſecundæ initium, *In tantas dubitationes heſterna meditatione coniectus ſum, vt nequeam ampliùs earum obliuiſci, nec videam tamen, qua ratione ſoluenda ſint, ſed tanquam in profundum gurgitem ex improuiſo delapſus, ita turbatus ſum, vt nec poſſim in imo pedem figere, nec enatare ad ſummum. Enitar tamen,* &c. & poſteà *ſuppono igitur omnia quæ video falſa eſſe; credo nihil vnquam extitiſſe eorum, quæ mendax memoria repræſentat; nullos planè habeo ſenſus; corpus, figura, extenſio, motus, locuſque ſunt chimæra; quid igitur erit verum?* Ac deinde, *Nunquid ergo ſaltem ego aliquid ſum? ſed iam negaui me habere vllos ſenſus, vllum corpus, &c. Nonne igitur etiam me nõ eſſe? Imò certè ego eram, ſi quid mihi perſuaſi: Sed eſt deceptor neſcio quis ſummè potens, ſummè callidus, qui de induſtria me ſemper fallit; haud dubiè igitur ego etiam ſum, ſi me fallit. Et fallat, quãtũ poteſt, &c.* Hæc ipſiſſima tua verba ſunt; an aliquid igitur finxi? Atqui *tu ibi ſeriò agebas.* Sed ſeriò ageres, an ioco, ipſe non defini; ecquid-nam verò ageres ſimpliciter commemoraui. Quod ais *te ſeriò omninò dixiſſe omnia ſenſuum teſtimonia pro incertis, imò etiam pro falſis eſſe habenda*; eſto vt volueris; hac enim de re eſt iam antè dictum. Quod verò dicis, *Quiſquis illud admittere non vult, aut non poteſt, nihil in ipſas reſponſione dignum obiiciendi eſſe capacem*; profiteor non curare me fieri 1.

fieri obiiciendi capacem, ſed euadere quapiam ſolida demonſtratione eruditum. An euaſurus autem ſim ex tuis reſponſionibus, quàm ex Meditationibus eruditior; & an circa difficultates tibi à me propoſitas, tuaque reſponſione indignas, lectores, factum per te ſatis, ſint exiſtimaturi, an non, ipſe euentus comprobabit. Sed nimirum ſe continere indoles tua non potuit, quin hanc referret gratiam pro factis à me obiectionibus, quas eo ſolùm fine, vt tibi gratificarer, & Merſenno quidem ſtipulante propoſui; non verò quod deeſſent gratiores, vtilioreſque occupationes. Nunc etiam diuertor tantiſper à iucundioribus ſtudiis, partim quidem quia tu me laceſſitum vltrò voluiſti; partim verò imò præſertim vt Viris amicis, & magnis, quibus tu es viſus nihil aliud, quàm fundere verba, rem pergratam faciam.

II. Diſtinctio illa *inter actiones vitæ, & inquiſitionem veritatis*, meo quidem iudicio peroptima eſt; ſed & nequicquam heic repetita; & tradita abs te (vt mihi videtur) quàm à Scepticis, imperfectiùs. Ipſe profectò occaſionem eius referendæ non feci, qui de vitæ actionibus ne verbum quidem conſultò moui. Verùm decebat, vt prouideres, ne quiſquam tibi obiiceret, quod ipſemet dixeras, *Neminem ſana mentis de talibus ſeriò dubitaſſe vnquam*: veritus nempe ne vox *vnquam*, quàm latè patet, extenderetur. De Scepticis, illud omitto, non vixiſſe ipſos ridiculè adeò, ac tu obiicis; ecquis enim talium virorum ſuſtinuiſſet eſſe amicus? Verùm captatam fuiſſe anſam ſubſannandi Pyrrhonem ex deprædicata ab illo opinionum indifferentia. Quàm certè ille, cæteriquè, qui ipſum imitati ſunt, philoſophati generosè de retinendo aſſenſu fuerint, quamque longè ab exigenda imprudenter vita abfuerint, qui vitas ipſorum ſcripſere, teſtantur. Hoc proinde ſolùm attingo, ipſos inter actiones vitæ, & inquiſitionem veritatis ita diſtinxiſſe, vt quod ad vitæ quidem actiones, ſpectaret, non eſſe habendam indifferentiam cenſuerint, ſed obtemperandum patriis legibus, neceſſitatibus conſulendum, exhibenda officia, vnóque verbo omnia agenda, quæ ſeu priuatim, ſeu publicè, boni & viri, & ciues agunt. Quod ad inquiſitionem autem veritatis, ita ſubdiſtinxerint, vt diſcrimen ſtatueretur inter *τὰ φαινόμενα, ea quæ ſenſibus apparent*, cuiuſmodi ſunt calor ignis, dulcedo mellis, vniuerſéque cætera; & *τὰ νοούμενα, ea quæ mente intelliguntur*, vt ſunt quæ dicuntur naturæ, cauſæque internæ, atque proximæ, & proprietates earundem rerum. Denique, cùm incerta haberent quæ poſterioris ſunt generis: admiſerint tamen quæ prioris ſunt, niſi ſi quando animi gratià, facere libuit dogmaticis inſoleſcentibus negotium. Heinc ſuborta quæſtione v.c. de dulcedine mellis, reſpondebat Pyrrho, aut quilibet alius, ſibi quidem mel apparere dulce, & ea de re ſe eſſe ſecurum; an autem mel eſſet ſuâ naturâ dulce potiùs quàm amarum, ſaporiſve alterius, hoc eſt, quod dicebat ſeſe ignorare, & dubij cauſam ſibi eſſe, quod ſi mel tale foret in ſe, & ſecundùm ſuam naturam, tale etiam appareret omnibus, quæ deguſtandi mellis vim habent, cùm non appareret tamen tot animalium generibus, quæ guſtatu pollent eximio; imò ne omnibus hominibus quidem, aut vni etiam homini ſecundùm varia tempora. Sic non negaſſet quidem ignem apparere ſibi calidum, aut ſeſe ab illo comburi; ſed nō pronuntiaſſet propterea illū eſſe ex ſua natura huiuſmodi, quod nō appareret perinde pyrauſtis, ſeu pennatis illis animalculis: quæ in mediis fornacibus naſcuntur, & viuunt. Ita cenſuiſſet de cæteris; nempe dici poſſe vnamquamque rem eſſe aut apparere talem quatenus talem habet molem, figuram, motum, ſitum; ac ſimul analogiam reſpectu iſtorum, aut illorum organorum; reſpectu huius, aut illius animalis, vel hominis; reſpectu huius, aut illius temperamenti, vel affectionis; reſpectu huius, aut illius temporis, loci, citus, diſtantiæ, habitus, ſimilium; non autem eſſe propterea talem ſecundùm ſe, ſeu ex natura intima, ob iam dictam cauſam; qua etiam conſtat Ariſtotelem alicubi vſum, dum expendens, an lex aliqua ſit iuſta ſecundùm naturam, eam talem dixit quæ vbique gentium talis creditur, eo modo, quo ignis calidus ſuà naturà eſt, quia tam apud Græcos, quàm apud Perſas vrit. Hæc porrò attingo, vt innuam dubitationes Scepticorum fuiſſe ſolùm de rebus reuerà incertis, & quas diſquirere eſſet operæ pretium; non verò de rebus apparentibus, & de quibus facere controuerſiam nihil prodeſt. An porrò tu meliùs, alij viderint. Sceptici certè admittentes ea, quæ apparent, quatenus apparent, & quomodocumque appareant; nihil intereà pronunciantes de interiore cuiuſque natura, veritate, cauſis, effectis, proprietatibus, modis, diſquiſiêre omnia conſtanter, & congruè interim ſentientes ipſis vitæ actionibus, remanſere omni exuti præiudicio, retinueréque integram diiudicandi libertatem Tu ſecùs agis, dum ea, quæ apparent ſenſibus non admittis, verùm pro incertis, atque falſis habes, & cùm hoc modo accommodari neceſſariis vitæ vſibus non poſſint, habes aliunde tanquam certa, quæ ad naturam intimam ſpectant, & vel non exuis præiudicium, vel in præiudicium incidis, vt conſtare vel ex eo poteſt, quòd Dogmaticum tam ardenter agis.

III. Et ne longùm eam, dicis heic, *me non bona fide vt ſeriò dictum accipere, quod tu dixeras, Te non intelligere quid eſſes*: id enim erat alterum membrum attributæ mihi initio fictionis. Sed vt appareat, an finxerim, an non bona fide acceperim, tuus ille locus ſic habet: *Statuendum eſt hoc pronuntiatum, Ego ſum, ego exſiſto, quoties à me profertur, vel concipitur, eſſe verum. Nondum verò ſatis intelligo quiſnam ſim ego ille, qui iam neceſſariò ſum, deincepſque cauendum eſt, ne fortè quid aliud imprudenter aſſumam in locum mei, ſicque aberrem etiam in ea cognitione, quam omnium certiſſimam, euidentiſſimamque eſſe contendo.* Locus autem meus in

hunc

hunc modũ habet, *Subdis te non propterea ſatis intelligere quid ſis: hoc autem ſerio accipitur, & vltrò conceditur, idipſumque opus, ac labor. Nempe id abſque ambagibus, totaque illa ſuppoſitione videtur fuiſſe requirendum.* An igitur aliquid finxi, aut non bona fide accepi? Atqui tu ibi loquebaris non ex tua, ſed *ex vulgari aliorum ſententia.* Et quis credidiſſet? Quis etiam iam credat, qui ad ſeriem tuorum verborum attendat? Et quid nocuiſſet igitur verbulum interponere, quo ſignificaſſes te ex aliorum quidem ſententia nondum cognoſcere quid eſſes, ſed ex tua ipſius cognoſcere quam-optimè. Sanè ſi ita elabi liceat in manifeſtiſſima phraſi, in apertiſſima conſequutione, qua teſtimoniis omnibus ſenſuum manentibus adhuc (te id dicente ſeriò) incertis; aſſumis te, poſtquàm attendiſti ad tui exſiſtentiam attendendum eſſe ad tui eſſentiam; fatendum ſanè nullum Protea eſſe poſſe verſatiliorem. Eſto verò loquutus fueris ex aliorum ſentẽtia; vter noſtrûm perſonam finxit? vter tua verba non bona fide, hoc eſt alio ſenſu, quàm ſenſus eſſet verborum accepit? At *propoſuiſti, vt de eo vlterius inquireres?* Igitur dixiſti, non quòd non ſatis intelligeres quid eſſes; ſed vt animi gratiâ inquireres vlterius, quid eſſes. Id paulò pòſt; ſed interim, haud abs re dixi non longè eundum, vt quàm ardenter dogmaticum ageres, manifeſtaretur. Scilicet contendis te ſatis intelligere quiſ-nam ſis, & longiſſimè abes, vt aliis de te, pluſquam tibi credere velis. Quin etiam propterea in me exarſiſti, quòd ego ignarus verſatilitatis, irritauerim te imprudens, cùm ſeriò accepi quod tu dixeras, *non intelligere te quiſ-nam eſſes*, id ipſumque *opus, ac laborem* dixi, vt diſquireretur; neque ad hoc ſuppoſitionem, ambageſque illas fuiſſe neceſſarias; quas ſolas ſeriò accepiſſes. Quæ ſequuntur, non video, quî cauſari poſſis non accepta eſſe eo modo, quo accepta volueras Nam & quod quæris *qua fide dicam nutriri, incedere, ſentire, à te referri ad animam, vt ſtatim ſubiungam, eſte, &c. quoniam tu poſteà expreſſis verbis nutritionem retuliſti ad ſolum corpus, inceſſum verè, &c.* quæro ipſe potiùs qua fide id obiicias, cùm dicam, *non referre,* quaſi eſſet quæſtio de tuo præſente iudicio, quod ſuſpenſum eo loco facis; ſed, *retuliſſe*, quaſi eodem ſpectans, quò tu, nempe ad iudicium à te latum, priuſquàm ad meditandum te accingeres. Nimirùm conſequutus te, hoc eſt verborum ſeriem, ſum; & tu-ne heic fidem iure exigas, ipſam legentium fidem imploro. Inſtas, *quam rationem habuerim, vt dicerem non opus fuiſſe tanto apparatu ad probandum te exſiſtere*, pergiſque *te ne ſatis quidem magno vſum quando efficere non potuiſti, vt rem rectè intelligerem.* Ego verò haudquaquam inuideo huiuſcemodi Thraſoniſmum: tametſi mihi conſcius ſum non latuiſſe me tuam ſubtilitatem. Quippe illam præoccupandam, tanquam inutilem non cenſui; cùm ex ipſis verbis ſolutio conſtaret. Poſtquàm enim dixi *potuiſſe te vel ex quauis tua alia actione Te eſſe colligere; cùm lumine naturali notum ſit, quicquid agit, eſſe;* prouidi omninò te poſſe id obiicere quod iam facis, *multùm me aberrare à vero, quòd nullius actionis tuæ poſſes omninò eſſe certus, præterquam ſolius cogitationis aut alterius, cuius eſſes conſcius, ſeu cuius conſcientiam, quæ eſt cogitatio, haberes*: ſed putauĩ te cordatiorem, quàm vt vitilitigare velles, animaduerſurum præſertim meam illam vocem *colligere* facultatis cogitantis eſſe propriam, atque idcircò te per illam eſſe ſeu ambulationis, ſeu alterius actionis conſcium. Quid, quod etiam ex abundanti viſus ſum attexere *notam lumine naturæ rationem*? Vt quid enim fuit conquirenda ratio, qua te probares exſiſtere? Tu ipſe eras, qui cogitabas, qui videbas, qui ſcribebas, qui loquebaris, qui manducabas, qui bibebas, qui agebas cætera: Et poteras-ne dubitare quin eſſes; & ſuperuacaneum non erat te ſollicitè rationem venari, qua te eſſe probares? Et ſi erudire cæteros volebas, putabaſ-ne quenquam inficias iturum? Et, ſi iam quiſpiam alius hæreret, an eſſet; ac præter ipſiſſimam rei euidentiam, peteret id ſibi ratione probari, tu ipſe non illum amandares Anticyram? Non perinde cum illo agendum cenſeres, ac vulgò dicunt agendum cum eo, qui ignem eſſe calidum, aut neget aut dubitet? Quod ſubdis de mente ſomniante, & de corpore viſo ambulare, id intelligendum ex dicendis eſt.

Nunc, cùm aggrediaris reipsâ præſtare, IV.
quod Archimedi fuit ſolùm in votis, (*nam nihil, inquis, niſi punctum petebat Archimedes, quod eſſet firmum, & immobile, vt integram Terram loco dimoueret; magna quoque ſperãda ſunt, ſi vel minimum quid inuenero, quod certum ſit, & inconcuſſum*) ideò cognoſcendum vniuersè eſt, tum quod immobile punctum repereris, tum quibus machinis moueas tantam molem. Et quia dicis alicubi *te illum ſcribendi modum elegiſſe quo putaſti poſſe conciliari quàm maximè lectorum tuorum attentionẽ*, (de labore certè ad attendendum neceſſario nemo non teſtimonium dicet) *quoque tibi perſuades lectores plus vtilitatis eſſe percepturos, quàm ipſimet ſint animaduerſuri*: Age totam ſeriem per capita ſumma, atque præcipua peruideamus, ſic enim vno quaſi proſpectu non vnius ſolùm demonſtrationis (ſic enim appellas) ſed totius etiam Syſtematis omnium analyſis meliùs patebit; huiuſmodi ergo progreſſus eſt tuus,

Primò, *Cùm ſeu ſomnians, ſeu à Deo de-* Medit. 1.
ceptus, ſeu à maligno Genio deluſus in eo ſtatu ſim, vt omnia, quæ video, & quæcumque memini, eſſe falſa ſupponam; animaduerto ſaltem me eſſe, qui ita ſuppono, ſiue cogito; nam & quamuis fallar, non fallerer tamen, niſi eſſem.

Secundò, *Subit conſequenter cogitatio, quid* Medit. 2.
ſim: deprehendo autem me eſſe non extenſionem, non figuram, non alia, quæ ſpectant ad naturam corpoream; ſed eſſe præcisè rem cogitantem, hoc eſt intelligentem, imaginantem, ſentientem, volentem, nolentem dubitantem. Quare & hanc pronuncio eſſe naturam meam, vt ſim Res cogitans, quæ appeller Mens, Animus, Intellectus, Ratio; & mea proinde natura non modò eſt nota, verùm etiam notior, quàm ſit natura corporis.

Medit. 3. Tertiò, *Cùm certus ſim me eſſe rem cogitantem, animaduerto hanc certitudinem aliunde non eſſe, quàm ex eo, quod clara eſt, & diſtincta perceptio: Igitur poſſum pro Regula generali ſtatuere,* Illud omne eſſe verum, quod valdè clarè, & diſtinctè percipio. *Et quia tamen memini me alias deceptum, cùm certa, ac vera haberem, quæ videbar mihi clarè, & diſtinctè percipere: Annon & deinceps hæc regula fallet, cùm, vt alia reticeam, Deus fortè ſit, qui talem me fecerit, vt errarem? Itaque diſquirendum eſt, vtrum Deus ſit, & poſſit-ne eſſe deceptor.*

Quartò, *Eſſe porrò Deum manifeſtè agnoſco ex Idea, quam in me habeo ſubſtantiæ infinitæ, æternæ, omnipotentis, omniſciæ, &c. Cùm realitas enim obiectiua huiuſce Ideæ ſit perfectior, quàm vt vel à me, vel à quacumque re finita produci potuerit (repugnat enim perfectionem eſſe in effectu, quàm in cauſa maiorem,) Sequitur vt illa fuerit producta in me à cauſa infinita, æterna, &c. qualem Deum eſſe dicimus; quocirca & neceſſe eſt talem cauſam, ſeu Deum eſſe, qui & Ideã, & me (qui ab illa non diſtinguor) produxerit.*

Medit. 4. Quintò, *Cùm nulla ſit in Deo mei authore imperfectio, ſequitur, vt nolit me falli. Quare tamen fallor? Nempe quia omnino perfectus non ſum, vt taceam me habere voluntatem latiùs patentem, quàm intellectum. An-non poſſum cauere, ne fallar? Poſſum, ſi nihil quidem vt verum admittam, niſi quod clarè, & diſtinctè percipiã. Ceterum quia iſta clara, diſtinctaque perceptio eſt aliquid: Igitur Deum habet Authorem: Et quia Deus fallax non eſt (hoc enim repugnat ſummæ bonitati) ſequitur, vt nunquam fallar, quotieſcũque aliquid clarè, & diſtinctè percipio. Et quare tamen aliàs fallebar? videlicet quoniam res clarè, atque diſtinctè non percipiebam.*

Medit. 5. Sextò, *Quoniam ex Idea Dei ſequitur Deũ eſſe, an non ex Ideis rerum materialium ſequitur quoque res materiales, de quibus initio dubitabam, eſſe? Hoc poſteà interea agnoſco me clarè, & diſtinctè imaginari quantitatem, figuram, motum, & alia, quæ ſunt de eſſentia rerum materialium. Agnoſco etiam eſſe in me Ideas rerum, quæ tametſi nuſquam ſint, habeant tamen ſuas veras, æternas, immutabileiſque naturas; qualis eſt Idea Trianguli, de quo varias proprietates demonſtro.*

Septimò, *Si ex eo ſolo, quòd poſſum alicuius rei Ideam ex cogitatione mea depromere, ſequitur ea omnia, quæ ad illam rem pertinere clarè & diſtinctè percipio, reuera ad illam pertinere; Nunquid inde quoque haberi poteſt argumentum, quo exſiſtentia Dei probetur? Certè. Nam Idea Dei repræſentat Ens ſummè perfectum, tam autem repugnat Ens ſummè perfectum eſſe ſine aliqua perfectione, vt putà exſiſtentia, quam repugnat triangulum non habere tres angulos pares duobus rectis.*

Octauò, *Quin-etiam, cùm nòrim Deum eſſe cauſam, cur aliquid clarè, & diſtinctè percipiam, non modò cognoſco Deum eſſe, ſed ex hac etiam cognitione certior reddor aliarum rerum, etiam demonſtrationum Geometricarum; quas ſubdubitarem poſſe non eſſe certas (licet clarè, & euidenter prius cognitas) niſi in me defixum eſſet claram, & diſtinctam perceptionem non eſſe fallacem, quoniam à Deo eſt, qui non poteſt eſſe deceptor.*

Nonò, *Ad res materiales vt redeam, quia illas clarè, & diſtinctè (ſaltem vt puræ Matheſeos obiectum) percipio: hoc primum noui, quod poſſint exſiſtere. Quippe Deus eſt capax efficiendi quicquid ego ſum capax percipiendi, nihilque vnquã ab illo fieri non poſſe iudicaui, niſi propter hoc, quod illud à me diſtinctè percipi repugnat; ne interim poſſibilitatem arguam ex imaginandi facultate, quæ cum imagine corporea, & attentione ad corpus eſt ſecus quàm facultas intelligendi.* Medit. 6.

Decimò, *Quoniam ſcio omnia, quæ clarè, & diſtinctè intelligo talia à Deo fieri poſſe, qualia intelligo; ſatis eſt, quod poſſim vnam rem abſque altera clarè, & diſtinctè intelligere, vt certus ſim vnam ab altera eſſe diuerſam, quia poteſt ſaltem à Deo ſeorſim poni. Ac proinde ex hoc ipſo, quod ſciam me exſiſtere, quodque interim nihil planè aliud ad naturam, ſiue eſſentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc ſolum, quod ſim res cogitans; rectè concludo meam eſſentiam in hoc vno conſiſtere, quod ſim res cogitans. Et quamuis habeam corpus, quod mihi valdè arctè coniunctum eſt; quia tamen ex vna parte claram, & diſtinctam habeo Ideam mei ipſius, quatenus ſum tantum res cogitans, non extenſa; & ex alia parte diſtinctam Ideam corporis, quatenus eſt tantum res extenſa, non cogitans; certum eſt me à corpore meo reuerà eſſe diſtinctum, & abſque illo poſſe exſiſtere.*

Denique cùm *Deus mihi dederit magnam propenſionem, vt credam Ideas rerum corporearũ ab ipſis emitti, eſſet Deus fallax, ſi aliunde emitterentur; ac proinde res corporeæ exſiſtunt. Docet me aliunde natura, quæ quia Deus mihi illam dedit, fallere non poteſt habere me corpus, cui malè eſt, cùm dolorem ſentio, eſurio, ſitio; Igitur exſiſtit etiam corpus meum, & quæ ad ipſum pertinẽt. Quod ſi interdum videor in aliquibus falli; non ſum illa tamen à natura edoctus, ſed ex conſuetudine quadam inconſideratè iudicandi accepi, poſſumque omnem errorem corrigere, ſi ad ea, quæ ſunt naturæ attendam.*

Atque iſta quidem eſt ſeries, ac ſumma tui ratiocinij. Nihil eſt verò opus vt illud heic quoque retexamus ſyntheticè, quo paralogiſmi clariùs detegantur; ſiquidem ſcopo, in quem ſingula dirigantur, ſemel perſpecto, res commodiùs, compendioſiùſque ſigillatim præſtabitur. Hoc loco, dicendum eſt ſolum de puncto illo Archimedeo, quod à te inuentum gloriaris, argumẽtatus in hunc modum, V.

Si quis conſtituat vnum certum, inconcuſſumque principium, ex quo cætera omnia, quæ certò noſcuntur, neceſſaria quadam connexione deducantur, ille magna ſperanda facit;

Atqui ego conſtituo vnum certum, inconcuſſumque principium, ex quo cætera omnia, quæ certò noſcuntur neceſſaria quadam connexione deducantur;

Igitur ego magna ſperanda facio.

Ac eſſe quidem huiuſmodi argumentationem tuam negare non potes, quin te, ſeu opus totum neges. De propoſitione porrò nihil dico; quoniam ſeu hypotheſis illa poſſibilis, ſeu impoſſibilis ſit, conſequutio eſt planè admittenda. Aſſumptio duas habet parteis. Prior eſt, *conſtituere te vnum certum,*

incon

inconcuſſumque principium; Poſterior, *ex iſto principio cætera omnia, quæ certò noſcuntur neceſſaria quadam connexione deduci.* Priorem probas aſſerendo ipſummet principium, ſeu pronunciatum, *Ego ſum*: & firmitatem ſimul addendo ex illa ratione, *Cogito enim.* Enimverò, quod ad me ſpectat, cùm in prima tuarum meditationum lectione ad iſtum locum perveniſſem, in quo ſperabam veritatem ad hoc vſque tempus inauditam, & quæ eſſet omnium veritatum, ſeu propoſitionum verarum fons: Deus bone, inquam, hoc-ne novum eſt, quod tanto apparatu, ac molimine fuerit requirendum, *Te eſſe!* Scilicet iſtud pronunciatum in plusquàm Cimmeriis deliteſcebat tenebris, tibi ignotum, tibi incertum adeò, vt, ſi quiſpiam ante illum diem quæſiiſſet ex te, es-ne Carteſi? haud habuiſſes quid reſponderes; quoniam res foret mira inexplorata, incomperta, & de qua vt certum aliquid ſtatueres, poſceres (quod poſcis in lectoribus) aliquot menſeis, hebdomadaſve? Scilicet ipſius defectu, omnis te ante eundem diem veritas latebat; adeò vt ſi quis te interrogaſſet, Noſti-ne, Carteſi duo & tria eſſe quinque; aut Quadratum non habere plura pauciorave latera, quàm quatuor; popoſciſſes quoque aut menſeis, aut hebdomadas aliquot: donec conſtaret certò, *Te eſſe*? Dicis *non fuiſſe certum te certitudine vlla Metaphyſica, hoc eſt per cogitationem.* At certitudo res firma eſt; & ſi addi illi quid poſſit, vnde reddatur firmior, hoc ipſo arguitur infirma. Quamobrem vel noua iſta certitudo nihil adiicit, vel ſi adiicit, argumento eſt, non fuiſſe certitudinem, quam fuiſſe certitudinē dicis. Neque dicas fuiſſe te quidē prius certum, ſed jam tamen agnoſcere, potuiſſe te tunc decipi, ſiquidem vti jam agnoſcis te ſequutum illa principia non potuiſſe decipi; ita & agnuviſti tunc ſequentem te illa decipi non poſſe. Sed ne heic hæreamus, aſſumis ecce rem demonſtrandam, de qua nemo quidem fuit tibi facturus controverſiam; verùm quam non putâris firmam, niſi tuo modo confirmares. Age ergo animi gratiâ ratiocinationem tuam exploremus, *Ego cogito; Igitur ego ſum.* Optimè res habet. Sed meminiſti-ne te eſſe in eo ſtatu, in quo quicquid hactenus noſti, falſum repures, & in quo (vtcumque jam concedamus reputare omnia falſa non eſſe præjudicium) omnia præiudicia exueris; adeò vt iudiciorum nudus, ab hoc ipſo, quod iam conſtituis, ſis totam ſeriem ſequuturorū iudiciorum derivaturus? Meminiſti haud dubiè: largiorque vltrò memoriam, ſeu recordationem præiudicium non eſſe; neque requiro, quid voces, aut quomodo intelligas, quid ſit cogitare, quid eſſe, &c. Dicis itaque, *Ego cogito; Igitur ego ſum.*

VI. At primùm caſus merus eſt, quod hæc cogitatio, *Ego cogito*, potiuſquàm alia in mentem ſubeat; certè enim illam habere ex electione non potes; quoniam electio iudicium eſt, iudicio verò ſpoliaſti te, iſtudque *ego cogito*, primum in ſerie locum tenet. Itaque omnia, quæ deinceps ſuper-extruentur iudicia, non neceſſitate erunt aliqua, ſed ab eodem caſu, quo iſtud pendebunt. Deinde, *Ego cogito*, inquis? ſed quid cogitas? ſiquidem omnis cogitatio alicuius rei cogitatio eſt. An Cælum? an Terram? an quidvis aliud, an teipſum? Omnia jam reputaſti falſa neque mutaſti ſententiam, quamobrem quicquid cogites; falſum cogitas; ac proinde eſt tua cogitatio falſa. Igitur & omnes, quas conſequenter elicies cogitationes, falſæ erunt. Rurſus, *Ego cogito*, inquis: At cùm dicis *Ego*, noſti ne teipſum, an non? noſti dubio procul, nam te, alioquin non nominares. Noſti-ne verò te eſſe, an-non? Si noſti te eſſe; igitur præiudicium habes, quod adverſatur ſuppoſitioni; Si non noſti te eſſe, ergo neque noſti te agere, quoniam agere, vt loquuntur præſupponit eſſe. Igitur neque noſti te cogitare, quoniam cogitare eſt agere; igitur cùm dicis Ego cogito, ignoras quod dicis; atque adeò quicquid exinde cognoſces, atque inferes, ignorato planè principio nitetur, Ad-hæc cùm dicis Ego cogito, enuncias aliquid de te, ac in præſenti tempore quidem; igitur idem eſt, ac ſi diceres, *Ego ſum cogitans*, tu nimirùm ſubiectum es, & cogitatio attributum; Atqui non potes dicere te eſſe cogitantem, quin dicas *Te eſſe*; idque declarant Dialectici, cùm docent Verbum adſignificare tempus, quod eſt *τὸ νῦν ὑπάρχειν nunc eſſe*: Igitur cùm dicis *Ego cogito*, dicis *ego ſum*; & dicens deinde in conſequente *igitur Ego ſum*, nihil aliud infers quàm quod præſuppoſuiſti; ſicque idem per idem probas. Præterea quoniam quando dicis *Ego cogito, Igitur ego ſum*, Enthymema eſt, neque probationis vim habet, niſi vigore conſequutionis firmitudinem habentis ex illo principio, quod te alicubi non latuit, *Qui cogitat eſt*; ideò contexendus neceſſariò ſyllogiſmus eſt, aut in forma primæ, perfectæque, vt volunt figuræ hoc modo,

Qui cogitat eſt; Ego cogito; Igitur Ego ſum.

Aut in forma quartæ vulgò improbatæ, & quam dicunt Galenicam, hoc modo,

Ego cogito, Qui cogitat eſt; igitur Ego ſum.

At vtrovis modo perſpicua ruina. Nam ſi priore forma concludas, propoſitio illa, *Qui cogitat eſt*, præiudicium eſt, antecedens illud, quod tu vis ſtatuere iudiciorum primum. Si poſteriore, tum Aſſumptio illa, *Qui cogitat eſt*, iudicium eſt, quod neque dependet à tua propoſitione *Ego cogito*, neque ſequitur tuam concluſionem *Ego ſum*, ex qua, vis omnia iudicia, præter illud, *Ego cogito*, dependere. Ex quo ſequitur, vt vtrovis modo accipias, veritas, notitia, certitudo illius Effati, *Qui cogitat eſt*, nullo modo deducatur ex veritate, notitia, certitudine neque tui puncti Archimedici *Ego ſum*, neque ſtabilimenti illius *Ego cogito.* An putas verò deducentur, quæ illo adhuc priora ſunt! Nempe & ipſum ex prioribus ſic deducitur, *Qui agit eſt, Qui cogitat, agit; Igitur qui cogitat eſt.* An etiam quæ iſtis ſunt adhuc priora? Nam illud quidem, *Qui agit eſt*, deducitur ex ipſis

ſis, *Poſterius non eſt ſine priori, & eſſe eſt prius, agere poſterius*: Illud verò ex illis *Motio eſt actio*, & *Cogitatio eſt motio*: atque ita de cæteris. Denique ex his omnibus manifeſtū efficitur, quàm fallaci ratiocinatione vſus fueris, ad probandum rem alioquin veram perſpicuam, certam; nimirùm *Te eſſe*; non quòd principium illud *Ego cogito* ad eam comprobandam valere non poſſit; ſed quòd non poſſit vſurpatum cum tua illa ſuppoſitione. Vt pateat verò qua neceſſitate ipſum cum illa nexueris, res eſt exhibenda iſto ſyllogiſmo,

Si quis ſomnians, à Deo deceptus, à maligno Genio deluſus, omnia quæ prænovit, falſa reputet, judicioque omni prababito ſpoliatus ſit, ille colligit ſe exſiſtere, quia cogitat:

Atqui ego ſomnians, à Deo deceptus, à maligno Genio deluſus, omnia quæ prænovi, falſa reputo, judicioque omni prababito ſpoliatus ſum:

Igitur ego colligo me exſiſtere, quia cogito.

Agnoſcat certè qui poterit neceſſitatem conſequutionis in propoſitione; quaſi colligere non poſſit, ſe exſiſtere, quia cogitat ſine illa hypotheſi; aut ex eadem propoſita non poſſit non colligere: Et quid porrò de Aſſumptione iudicandum ſit, agnoſcat ex iis, quæ inſtitimus in ſuperiorem Meditationem.

VII. Poſterior pars ex aſsūptione ſuperioris argumēti reſtat; quæ tibi non conceditur, vt nēpe *ex eo, quod nôris Te eſſe, quia cogitas, cætera omnia, quæ certò noſcuntur, neceſſaria quadam connexione deducantur.* Faciunt ad hoc mox antè dicta, cùm oſtēſum eſt ſaltem illud Effatum, *Quod cogitat eſt*, & quæ illo priora ſunt non pendere ex iſto tuo, cùm ipſum potiùs ab illis pendeat. Facit etiam, quòd tametſi nihil cognoſci poſſit à te ſive certum ſit, ſiue incertum, niſi ſis, & niſi cogites; attamen nihil neceſſe eſt, vt cogites te eſſe; vt cogites te certò, & nō dubiè ſcire te eſſe, vt cogites te ideò certò, & non dubiè ſcire te eſſe, ex eo quòd cogites; ad hoc vt poſſit certus fieri, eſſe diē, quando Sol lucet; calefieri te, cùm accedis ad ignem; & id genus cætera omnia. Faciet denique quicquid toto meditationum decurſu obſeruabitur, cùm illas inſtitueris huiuſcemodi parti confirmandæ. Cùm initium porrò heinc facias; poſtquam præmiſiſti, *ſtatuendum eſſe hoc pronunciatum, Ego ſum. Ego exſiſto; quoties à me profertur, vel mente concipitur, eſſe verum*; pergis, *Nondum verò ſatis intelligo, quiſnam ſim ego ille, qui iam neceſſariò ſum, deincepſque cavendum eſt, ne fortè quid aliud imprudenter aſſumam in locum mei, ſicque aberrem, etiam in ea cognitione, quam omnium certiſſimam, evidentiſſimamque eſſe contendo. Quare iam denuò meditabor, quidnam me olim eſſe crediderim, &c.* Adnoto primùm tranſitionem, non neceſſariam ex neceſſaria connexione deductionem eſſe. Poſtquam enim concluſiſti te eſſe, quia cogitas; tam poteſt quidvis aliud, quàm natura tua inquirenda, certóque noſcenda, venire in mentem: ac tantò magis, quantò id, quod cogitas, Sol, Luna, Terra, quidvis aliud, poteſt te ad aliam deducere cogitationem. Deinde cognitio exſiſtentiæ rei nullam neceſſariam connexionem habet cum cognitione eſſentiæ, ſive naturæ intimæ; alioquin enim quæcūque parēt ſenſibus, aut quocūque modo exſiſtere cognoſcimus, etiā ſecundum eſſentiam, naturam, receſſus quoſque cognoſceremus. Quare & ex eo, quod nôris te eſſe, non poteſt inferri te noſſe, aut poſſe noſſe naturam tuam. Præterea, cùm quicquid exſiſtere cognoſcitur; ſiua ſeu actione, ſeu qualitate, aliove adjuncto exſiſtere cognoſcatur, non poteſt talis actio, qualitas, adjunctumve dici eſſe tota rei natura, niſi admittatur quicquid de re qualibet cognoſcitur, vnde exſiſtere probetur, quantulumcumque illud ſit, ipſam eſſe eius, ac totam naturam. Quare cùm hoc abſurdum ſit, non modò cavendum eſt tibi, *vt te ſatis intelligas*, ne quid imprudenter in locum tui aſſumas; ſed etiam ne non ſatis aſſumas, & ipſam v.c. cogitandi actionem, ex qua cognoſcis te exſiſtere, tuam eſſe totam naturam putes. Adhæc, quia circulum committit, neque novi quidpiam addiſcit, qui nihil aliud probat, niſi quod ſupponit, idcircò vt ſatis te nôris (quando te nondum ſatis noſti, vbi noſti te cogitare, ac eapropter exſiſtere) non modò cavendum videtur, ne quidquam alienum aſſumas; ſed etiam ne tibi id ſolùm, quod jam de te noſti, attribuas; nam ſi exempli gratiâ cùm nôris jam te cogitare, ſive eſſe rem cogitantem, hoc ipſum pro principio vſurpes, & nihil aliud probes, quam te cogitare, ſive eſſe rem cogitantem, provides fore circulum, ac nihil novi cognitum iri. Verùm hæc ad ea, quæ ſequuntur, ſpectant.

DVBITATIO II.

De non demonſtrata Anima incorporea, ex eo, quòd quis deceptus, & tamen aduertens, affirmat ſe nihil corporeum in ſe reperire: & ne quidpiam quidem, quod ſit quaſi ſpiritus, ventus, aut aliud corpus tenue.

EXPLORAS deinde, *num, ſuppoſitâ adhuc deceptione, affirmare poſſis eſſe in te aliquid ex iis, quæ pertinere cenſuiſti ad naturam corporis; & attentiſſimo examine facto* dicis *te nihil tale in te reperire.* Hoc iam loco non ſpectas te, quaſi hominem integrum, ſed quaſi interiorem, occultioremve partem, qualem cogitaras eſſe animam. Quæſo te ergo, ô Anima, ſeu quocumque velis nomine cenſeri, emendaſti ne hactenus eam cogitationem, qua priùs imaginabaris te eſſe quidpiam inſtar venti, ſimul [illegible] rei his membris infuſæ? Non feciſti [illegible]. Cur non poſſis igitur eſſe adhuc ventus, vel potius tenuiſſimus ſpiritus, qui [illegible] ordis ex puriſſimo ſanguine, [illegible] leve aut ab alia cauſa excitatis, ferveris & fuſu per membra vitam [illegible] tribu[illegible] & cum [illegible] videas, cùm ore audias, [illegible] cogites, cæteraque quæ vulgo tibi tribuuntur munia, exſequaris? Id ſi ita ſit, cur non habeas eandem

eandam figuram, quam totum hoc corpus, vti aër eandem, quam vas continens? Cur non cenſearis circumſcribi ab eodem ambiento, quo corpus, aut à corporis epidermide? Cur non replere ſpatium, ſiue parteis ſpatij, quas craſſum corpus, ſeu partes ipſius non replent? Quippe corpus craſſum habet porulos, per quos ipſa deffundaris; adeò vt vbi partes tuæ fuerint, partes illius non ſint: eodem modo, quo in vino & aqua miſtis, vbi ſunt partes vnius, non ſunt partes alterius; quantumcumque viſus diſcernere nequeat. Cur non excludere corpus aliud ab eodem ſpatio, cùm in quibuſcunque ſpatiolis fueris, partes corporis craſſioris eſſe ſimul nequeant? Cur non moueri pluribus motibus? Cùm tu enim plureis ipſis membris tribuas, quomodo id poſſis, quin movearis ipſa? Certè neque moves immota, cùm opus contentione ſit; neque potes non moveri ad ipſius corporis motum. Si hæc igitur ita ſint, cur dicas in te nihil eſſe eorum, quæ ad naturam corporis ſpectant?

RESPONSIO.

INcipis deinde non injucunda Proſopopœia me non amplius, vt hominem integrum, ſed vt animam ſeparatam interrogare; quo me videris admonere, haſce obiectiones non à mente ſubtilis Philoſophi, ſed à ſola carne factas fuiſſe. Quæſo te igitur, ò caro, ſeu quocunque velis nomine cenſeri, habeſne tam parum cum mente conſortij, vt advertere non potueris quandonam emendavi illam vulgi imaginationem, per quam fingitur id quod cogitat eſſe inſtar venti, ſimiliſve corporis? Emendavi enim illam profectò, cùm oſtendi ſupponi poſſe nullum ventum, nec aliud corpus in Mũdo poſſe, ac nihilominus illa omnia, ex quibus me vt rem cogitantem agnoſco, remanere. Ac proinde quæcunque poſtea interrogas, cur non poſſim igitur eſſe adhuc ventus, cur non replere ſpatium, cur non moveri pluribus motibus, & talia, tam inania ſunt, vt reſponſione non egeant.

INSTANTIA.

I. HEic jam animadverto cauſam quæ bilem fecit, ac te commovit, vt ab ipſo vſque initio cenſeres eſſe agendum mecum tanquam cum carneo homine. Nempe res tibi viſa ſubtilis, & tuo acumine digna, ſi cùm ego te Animam, ſeu etiam deinceps toto decurſu Mentem dicerem, tu me appellitares carnem. Cùm id porrò ipſe inoffenſus, jucundéque excipiam, qui plura dicere in me, quàm quivis alius poſſit ſoleo, adſcribere placet, quemadmodum ego, dum te animam, atque mentem dixi, non Proſopopœia, fictioneve vlla vſus fuerim; non ironicè, aut ſimulatè quidpiam dixerim; vt tu proptereà præter candoris, & amicitiæ iura deberes cauſari, & in convitia prorumpere. Dixeras tu *te attendentem, cogitantem, revolventem, fruſtra fatigatum nihil reperire in te, quod ad corporis naturam ſpectaret.* Id ego bona fide accipiens, agnovi rem mihi non eſſe aut cum corpore, aut cum toto homine ex corpore, animaque conſtante; & quia nondum vocem determinâras, & videbaris mihi tamen eſſe id, quod animat corpus, affatus ſum te tanquam animam. An verò potui id facere præter tuum inſtitutum, præter verborum tuorum ſenſum; te nos veluti invitante, ac penè dicam compellente? Dixiſti etiam paulò poſt, *Sum preciſe tantum res cogitans, id eſt Mens, ſive Animus, ſive Intellectus, ſive Ratio.* Ego quia vidi te declaraſſe, quo nomine haberi velles, ſum te deinceps pari fide tanquam Mentem alloquutus. An non tu mihi occaſionem vt ita facerem dediſti, nomenque ipſum præſcripſiſti? Eſt-ne quiſquam, qui putet me potuiſſe agere ſimpliciùs? Feci certè aliunde, vt præſcinderem anſam compluribus verbis inutilibus, quando tu potuiſſes ſæpiùs reſpondere, debere me agere tecum, aut potiùs te conſiderare tanquam Mentem, ſeu rem cogitantem præcisè, non verò tanquam hominem totum; & ego proptereà debuiſſem ſæpiùs inculcare, non intelligere me totum hominem, quamvis dicerem te videre, te imaginari, & ſimilia. Tu verò es candorem meum ironicè interpretatus, & vſus ipſe proſopopœiâ, indutus ſcilicet perſonâ, quam iam abnegas, proſopopœiâ me vſum dicis, qui tamen ipſammet perſonam quæ loquebatur aut ſe loqui aſſerebat, alloquutus ſum. Inde eſt nempe, cur cùm ego initio dixiſſem, *Quæſo te ergo, ò Anima, ſeu quocumque velis nomine cenſeri* (nondum ſcilicet te dixeras Mentem) tu indignatione tumens, excandeſcéſque exceperis; *Quæſo te igitur ò Caro, ſeu quocunque velis nomine cenſeri.* Et quia deinceps ſeu abductus tua loquendi ratione, ſeu non advertendo, aut etiam bis, terve certo conſilio, te interpellavi hac voce, *Vir eximie*, ac deinde te diſceſſiſſe ab inſtituto videret, ſolœciſmoſque repetere, tanquam ad mentem tedii, dixique aliquoties, *O Mens;* toties tu, ac ſæpius quoque, quoties efferbuit ſtomachus, repoſueris, *O Caro.* Cæterùm vt tibi id licuit, ita æternùm per me licebit; quando præſertim ſatis agnoſco, licet ex DEI gratia conſtem ex mente, ſiue anima, & carne, ſiue corpore; corpus tamen quod corrumpitur, aggravare animam, vt Scripturæ verbis id dicam. Quod te attinet, abſit vt deinceps te Mentem vel habeam, vel dicam, quando ipſe te declaras non eſſe, dicens *me vſum proſopopœiâ*, ſeu fictam, non veram perſonam alloquutum fuiſſe: Et debueram ſanè ſubvereri ne inſimulares; ſed quis te eſſe eum credidiſſet, vt hoſce laqueos inſtrueres? Nunc culpam agnoſco (ſi tamen fuit culpa, vt inter bonos bene agier) agnoſco, inquam, ex eo quòd non verbo modò, ſed facto quoque declaras te Mentem non puram; quippe Mens pura libera eſt à corporis effectibus, quibus ipſe te, non minus, quàm nos, qui carne ſumus prædìti, obnoxium eſſe manifeſtas.

Ad rem vt veniam, poſtquam dixiſti *admoneri te haſce obiectiones non à mente ſubtilis* II.
Philoſophi (qualem abſit me glorier) ſed a ſola *carne factas fuiſſe*, ſubjecitque citata verba,

Quæſo te igitur, ò Caro, ſeu quocumque velis nomine cenſeri, tum pergis, *Habes ne tam parum cum mente conſortij, vt aduertere non potueris, quandònam emendaui illam vulgi imaginationem per quam fingitur, id quod cogitat, eſſe inſtar venti, ſimiliſve corporis?* Verùm tu, ò bone, es-ne ſatis æquus, (nam ſatis acutum nolo dicere) dum exigis vt ſola caro id aduertat, quod ne mens quidem ſola aduertere poſſit? Quippe nec te quidem tuâ illa mente adeo ſublimi, & nihil conſortij cum carne habente percipere valeas illud quod non eſt. Quid igitur, inquies, non eſt emendatio? Lentè quæſo; ſiquidem caro non magna viget mobilitate. Verba tua fuerant: *Quid-nam igitur antehac me eſſe putaui? hominem ſcilicet*, &c. Et poſtea, *attendam quid ſponte, & natura duce cogitationi meæ antehac occurrebat, quoties quid eſſem, conſiderabam.* Et ſtatim. *Occurrebat præterea me nutriri, incedere, ſentire, & cogitare, quas quidem actiones ad animam referebam: ſed quid eſſet hæc anima vel non aduertebam, vel exiguum neſcio quid imaginabar inſtar venti, ignis, vel ætheris, quod craſſioribus mei partibus eſſet infuſum* Et quia paullò pòſt dixeras *tibi attendenti, cogitanti, reuoluenti, &c. ne minimum quid occurrere, ſiue reperiri in te ex ijs, quæ ad naturam corporis pertinent*, excepi ipſe, *Emendaſti-ne hactenus eam cogitationem, quâ prius imaginabaris te eſſe quidpiam inſtar venti, ſimiliſve rei his membris infuſæ? Non feciſti ſanè. Cur non poſſis igitur adhuc eſſe ventus*, &c. Iam tu obſtupeſcis *cur aduertere non potuerim, quandonam emendaueris illam vulgi imaginationem. Vulgi?* Nihil mihi fuit cum vulgo: res fuit tecum, qui fueras loquutus de te, qui ne minimùm quidem inſinuâras fuiſſe te loquutum ex vulgi ſententia. Fuerit ſententia, in qua non ſteteris, in qua vulgus reliqueris; fuerat tamen tua, & tu non vt vulgi, ſed vt tuam retuleras; ne igitur quære ex vulgo effugium. Sequitur, *Per quam fingitur id quod cogitat eſſe inſtar venti. Fingitur?* Tu nihil finxeras: retuleras id, quod natura duce occurrebat anteà tuæ cogitationi. Quid igitur etiam effugium heinc quæris? *Id quod cogitat?* Quæſtio fuerat non de eo ſolùm, quod cogitat, ſed etiam de eo, quo nutritis, incedis, ac ſentis. Quorſum tot quæſitas effugia? Subiungis, *Emendaui enim illam, profectò, cùm oſtendi ſupponi poſſe nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo eſſe, ac nihilominus illa omnia, ex quibus me, vt rem cogitantem agnoſco, remanere.* Video quò ſpectârint effugia; nimirum auebas te reſtringere ad rem cogitantem, & ſepoſitam facere nutrientem, incedentem, &c. quò poſſes faciliùs cauere receptui. Sed diſquiramus quod caput eſt, *Emendaui inquis, cùm oſtendi ſupponi poſſe nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo eſſe.* Et obſtupeſcis, ſi ego heic non aduertam emendationem. Imaginatio fuit, *Animam eſſe ventum, aut corpus aliud ſimile.* Hæc imaginatio emendanda fuit; nempe demonſtrando ipſam falſam, oſtendendoque animam non eſſe ventum aut ſimile corpus. Dicis tu te id præſtitiſſe, *cùm oſtendiſti ſupponi poſſe nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo eſſe.* Sed amabo, *Oſtendiſti ſupponi poſſe?* Primò nuſquam id oſtendiſti, qui de oſtendendo ne cogitaſti quidem; ſed nudè ſolùm, hiſtoricéque enarraſti te ſomniare, à Deo decipi, à maligno Genio deludi, vt falſa eſſe crederes quæ prænoueras omnia: ſed demonſtrationem adhibuiſti nullam. Et quomodo certè adhibuiſſes, probandis ſeu rebus, ſeu ſuppoſitionibus non modò incertis, verùm etiam falſis? Eſto deinde, oſtenderis ſupponi poſſe, imò reipſa ſuppoſueris; quæſtio agitur, non an ſuppoſueris ventum nullum, v. c. in Mundo eſſe, ſed nullus-ne reipſa ſit, demonſtrandumque tibi incubuit ventum nullum reipſa eſſe; vt poſſes inde colligere, ne Animam quidem ventum eſſe. Quoniam verò non demonſtraſti, ſed ſuppoſuiſti ſolummodò; ideò non demonſtraſti quoque, ſed ſuppoſuiſti ſolummodò animam ipſam ventum non eſſe Quare & quæſtio remanet, ſit-ne anima reipsà ventus, an non, tuaque illa imaginatio, qua ventum eſſe credideras, non eſt adepta emendationem. *Oſtendiſti quoque*, vt ais, *ſupponi poſſe remanere nihilominus illa omnia, ex quibus te, vt rem cogitantem agnoſcis.* Sed pari modo, neque id oſtendiſti, qui abieciſti potiùs omnia omninò præiudicia; & neque te, neque aliquid ad te pertinens excepiſti. Oſtenderis verò; quæſtio eſt, non an ſuppoſueris, ſupponereve potueris, nullo penitus exſiſtente vento, ſimilive corpore, remanere rem cogitantem, aut ea, ex quibus agnoſcitur; ſed an reverà iſta remaneant. Et quia tu ſolùm oſtendiſti ſupponi poſſe remanere, non autem remanere reuerâ; eam ob rem quæſtio ſupereſt; tuáque illa imaginatio ſupereſt adhuc inemendata. Itaque ſic argumentaris:

Qui oſtendit (vel potiùs dicit ſe oſtendiſſe) ſupponi poſſe nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo eſſe, & remanere tamen illa omnia, ex quibus ſe vt rem cogitantem agnoſcit, ille demonſtrat animam (ſiue malis Mentem) *non eſſe ventum, neque aliud corpus:*

Atqui ego oſtendi, vel potiùs dico me oſtendiſſe ſupponi poſſe, &c.

Igitur ego demonſtraui Animam (ſeu Mentem) *neque eſſe ventum, neque aliud corpus.*

Cùm porrò vitia huius tuæ argumenta- III.
tionis ex iam dictis pateant, & perſpicuum exinde fiat, *illa ne, quæ interrogo, tam inania ſint, vt reſponſione non egeant*; refero ecce integrum locum, qui & meæ dubitationi, & tuæ reſponſioni, ſeu argumentationi locum fecit, *Quid autem*, inquis, *vbi ſuppono deceptorem aliquem potentiſſimum, &, ſi fas eſt dicere, malignum, datâ operâ in omnibus, quantum potuit, me deluſiſſe, poſſum ne affirmare me habere vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ iam dixi ad naturam corporis pertinere?* (nimirùm poſſe figurari, loco circumſcribi, ſpatium replere, aliud excludere, ſenſu percipi, moueri.) *Attendo, cogito, reuoluo, pigret eadem fruſtra repetere.* Integrum, inquam, refero locum, quoniam non alia eſt demonſtratio, qua oſten-

das

das Animam, Mentemve eſſe incorpoream. Eatenus certè non demonſtrâras, deinceps quoque non demonſtras; ſed ſtatim, vt mox demonſtratum ſupponis: ſequitur enim, *Quid verò ex ijs, quæ animæ tribuebam, nutriri, vel incedere? Quandoquidem iam corpus non habeo, hæc quoque nihil ſunt, niſi figmenta.* Neque dicas te demonſtrationem reſeruare in Meditationem ſextam, id enim illeic videbimus; nunc, quia aſſumis te, ſiue Mentem tuam non habere corpus, ſeu eſſe incorpoream, & ex eo quòd attenderis, cogitâris, reuolueris, affirmare non potes te habere aliquid eorum, quæ ad naturam corporis pertinent, infers deinde te eſſe ſolum, ac præcisè rem cogitantem: Aut demonſtraſſe debes te nihil habere ex iis, quæ ad naturam corporis pertinent; aut iſta, quæ aſſumis, ac infers, quæque deinde ſunt tibi vt principia in Meditatione ſexta, nullius planè ſunt firmitatis. Cæterùm quomodo demonſtras nihil te habere illorum, quæ ad naturam corporis ſpectant, extenſionem, figuram, circumſcriptionem localem, alia? Ecce vim tui ratiocinij,

Si quis à maligno Genio deluſus, & nihilominus attendens, cogitans, reuoluens, fruſtra fatigatus eadem repetere, affirmare non poteſt habere ſe vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad naturam corporis pertinent, ille non habet vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad corporis pertinent naturam:

Atqui ego à maligno Genio deluſus, & nihilominus attendens, cogitans, reuoluens fruſtra fatigatus eadem repetere, affirmare non poſſum habere me vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad naturam corporis pertinent:

Igitur ego non habeo vel minimum quid ex ijs, quæ ad corporis pertinent naturam.

Cedo iam, ſi hæc demonſtratio ſit, ecquæ deluſio, ecquæ deceptio, ecquod inſomnium, ecquæ ſimplex affirmatio, aut non affirmatio, ecquæ cuiuſvis authoritas, referentis ſe attendiſſe, & ſe interim aliquid vel vidiſſe, vel non vidiſſe; pro demonſtratione haberi non poſſit? Piget profectò retexere, iuuatque potiùs obſeruare, quorſum tu deluſus putes nos quoque deluſum iri. Tu quidem imprimis, cùm requireres quid eſſes; & tibi illa definitio, Animal rationale, occurreret, declinare illam voluiſti; ne, ſi admiſiſſes te animal eſſe, inferri potuiſſet eſſe te & corpus; at tametſi tu deluſus declinaueris, non fraus propterea fuit nobis facta, qui te arbitramur eſſe animal, ſeu, quod idem eſt, animatum corpus. Deinde cùm priùs nouiſſes te aut eſſe corpus, aut non minùs corpus habere, quàm animam; voluiſti tamen ſponte deludi, & reputare falſum, quòd aut eſſes, aut haberes corpus; Atqui non propterea nobis impoſuiſti, qui te eſſe corpus, aut ſaltem habere corpus opinamur; ipſeque tu in Meditatione ſexta fidem habebis, ac manus dabis. Cùm tu denique te hoc loco, vt ſolam Mentem conſideres, & vt conſideras, ſic reuerâ te ſine corpore eſſe putes, atque idcircò deludaris; non ideò tamen vti tu das, ita nos accipimus verba: Nam & quamuis nos non admoneas qualem te eſſe conſideres, ſed perinde loquaris, ac ſi totum te, non tui partem reputares; nihilominus te non alium habemus, quàm integrum, & ſimilem nobis hominem, & conſiderantem quidem te vt lubet, ſed non propterea te reipſa abducentem à corpore; cùm aliud ſit longè reipſa, quàm conſideratione ſecerni: Verùm hac de re in ſequentibus.

DVBITATIO III.

De non demonſtrata Anima incorporea ex eo, quòd idem affirmet, ſe pari modo deluſum non deprehendere, quòd nutriatur, incedat, ſentiat; ac deprehendat interim ſe cogitare.

PErtis, *neque eſſe in te ex ijs, quæ Animæ tribuuntur, nutriri, vel incedere.* At primùm, poteſt aliquid eſſe corpus, nec tamen nutriri. Deinde, ſi tale ſis corpus, qualem ſpiritum diximus, cur, cùm craſſiora illa membra craſſiore ſubſtantia nutriuntur, non poſſis ipſa tenuior tenuiore quoque nutriri? Et, nonne illo corpore, cuius eæ ſunt partes, adoleſcente ipſa adoleſcis; & dum illud debilitatur, debilitaris quoque ipſa? Ad inceſſum quod attinet, cùm membra incedant per te, & in locum nullum contendant, niſi agente, & ferente te, quomodo id fiat ſine tuo inceſſu? *Quandoquidem*, inquis, *iam corpus non habeo*, hæc nihil ſunt, niſi figmenta. Verùm, ſeu nos ludis, ſeu ipſa deluderis, nihil nobis morandum. Sin loqueris ſeriò, probandum eſt tibi, neque te habere vllum corpus, quod informes; neque te eſſe eiuſmodi, quod vna nutriri, incederéque valeat. Pergis adhuc, *neque te ſentire.* At ipſa profectò es, quæ vides colores, audis ſonos, &c. *Hoc*, inquis, *non fit ſine corpore.* Credo equidem, ſed primùm adeſt tibi corpus, ipſaque es intra oculum, qui non videt ſanè abſque te: ac potes deinde eſſe tenue corpus, quod per organum ſenſus opereris. *Permulta*, inquis, *viſa ſum ſentire inſomnis, quæ me non ſenſiſſe poſtea animaduerti.* Enimvero tametſi fallaris, quod non vtens oculo videaris ſentire, quod ſine oculo non ſentitur, non es tamen ſemper experta eandem falſitatem, neque non vſa es oculo, per quem ſenſeris, imagineſque hauſeris, quibus iam ſine oculo vti poſſis. Deprehendis tandem *te cogitare.* Id verò abnuendum non eſt: ſed probandum ſupereſt tibi, vim cogitandi ita eſſe ſupra naturam corpoream, vt neque ſpiritus, neque aliud corpus agile, purum, tenue, vlla diſpoſitione parabile ſit, quod cogitationis efficiatur capax. Probandum ſimul animas Brutorum eſſe incorporeas, videlicet quæ cogitent, ſeu præter functiones ſenſuum externorum, aliquid internè, non vigilando modò, ſed ſomniãdo etiam cognoſcant. Probandum rurſus craſſum hoc

corpus ad cogitationem tuam nihil prorſus conferre, (cùm abſque illo tamen nunquam fueris, neque ab illo ſeiuncta aliquid huc-vſque cogitaueris) ac te idcircò independenter ab eo cogitare: adeò vt neque impediri, neque turbari valeas à vaporibus, ſiue fumis terris, craſſiſque, qui tam malè cerebrum interdum afficiunt.

RESPONSIO.

NEc *magis vrgent, quæ ſubiungis*, Si ſim tenue quoddam corpus, cur non poſſim nutriri, *& reliqua; nego enim me eſſe corpus. Atque, vt ſemel abſoluam, quia ferè ſemper eodem ſtilo veeris, nec meas rationes impugnas, ſed ipſas, tanquam ſi nullæ eſſent, diſſimulando, vel imperfectas tantùm & truncatas referendo, colligis varias difficultates, quæ vulgò ab imperitis in meas concluſiones, aliaſve ijs affines aut etiam diſſimiles moueri ſolent, quæque vel ad rem non pertinent, vel iam à me ſuis locis ſublata ſunt aut ſoluta, non operæ pretium eſt, vt ad ſingula quæ interrogas reſpondeam; centies enim eadem quæ iam ante ſcripſi eſſent repetenda. Sed breuiter tantùm de ijs agam, quæ lectores non planè ineptos morari poſſe videbuntur. Et quantum ad illos qui non tam ad vim rationum, quàm ad verborum multitudinem attendunt, eorum approbationem tanti non facio, vt eius promerendæ gratia verboſior fieri velim. Primum itaque hîc notabo, tibi non credi, cùm ais* mentem adoleſcere, ac debilitari cum corpore, *nullaque ratione id probas; nam ex eo, quòd non tam perfectè agat in corpore infantis, quam adulti, ac ſæpe à vino, alijſque rebus corporeis eius actiones poſſint impediri, ſequitur tantùm illam quandiu corpori eſt adiuncta, ipſo vti vt inſtrumento ad eas operationes, quibus vt plurimum occupatur, non autem perfectiorem vel imperfectiorem reddi à corpore: nec meliùs hoc inde infers, quàm ſi ex eo quod artifex non rectè operetur, quoties malo vtitur inſtrumento, inferres ipſum artis ſuæ peritiam ab inſtrumenti bonitate mutuari. Notandum etiam te planè non videri intelligere, ò caro, quidnam ſit ratione vti; quandoquidem vt probes ſenſuum fidem mihi non debere eſſe ſuſpectam, dicis* etſi aliquando non vtens oculo viſus ſim ea ſentire quæ ſine oculo non ſentiuntur, me tamen non eſſe ſemper expertum eandem falſitatem: *tanquam ſi non ſufficiat ad dubitandum, quòd errorem aliquando deprehenderimus; & tanquam ſi fieri poſſet, vt ſemper quoties fallimur aduerteremus nos falli; cùm econtra in hoc ipſo error conſiſtat, quòd à nobis ſub ſpecie erroris non aduertatur. Denique quia ſæpe à me petis rationes, cùm ipſa, ò caro, nullas habes, & tibi probandi onus incumbit, aduertendum eſt ad rectè philoſophandum non opus eſſe vt ea omnia quæ non admittimus, quia ignoramus an ſint vera, probemus falſa eſſe, ſed tantummodo eſſe ſummopere cauendum ne quid vt verum admittamus, quod non poſſimus probare verum eſſe. Ita cùm deprehendo me eſſe ſubſtantiam cogitantem, formoque clarum & diſtinctum iſtius ſubſtantiæ cogitantis conceptum, in quo nihil eorum quæ ad conceptum ſubſtantiæ corporeæ pertinent, continetur, hoc planè ſufficit vt affirmem me, quatenus me ipſum noui, nihil aliud eſſe quàm rem cogitantem, quod ſolum in II. Meditatione de qua iam agitur affirmaui. Nec debui admittere iſtam ſubſtantiam cogitantem eſſe quoddam corpus agile, purum, tenue, &c. quandoquidem nullam habui rationem quæ id mihi perſuaderet; tu ſi quam habes, tuum eſt ipſam docere, non autem exigere à me vt probem id falſum eſſe, quod non aliam ob cauſam admittere recuſaui, quàm quia mihi erat ignotum. Idem enim facis ac ſi dicentè me iam in Hollandia verſari, negares eſſe credendum niſi probarem me non eſſe etiam in China, nec in vlla alia Mundi parte; quia fortè fieri poteſt vt idem corpus per diuinam potentiam duobus in locis diuerſis exiſtat. Cùm verò addis*, mihi etiam probandum animas brutorum eſſe incorporeas, & craſſum corpus nihil conferre ad cogitationes, *teſtaris te non modò ignorare cuius ſint partes probandi, ſed etiam quid à quoque ſit probandum: nam ego neque animas brutorum puto eſſe incorporeas, nec craſſum corpus nihil conferre ad cogitationem: ſed tantùm, iſtarum rerum conſiderationem nullo modo eſſe huius loci.*

INSTANTIA.

INcipis cum eorum faſtidio, quæ de nutritione ſunt dicta; ſed hoc nihil mirum, quia cum non ſis corpus, aut nullis aut certè humanis his noſtris non paſceris cibis. Dicis *me rationes tuas non impugnare*; ſed tua culpa eſt, qui non corpus cum ſis, parturijſti adeò ieiunas, vt aduerſus eas dimicans tenuis vmbras diuerberârim. Quod *diſſimulare me eas* dicis; beabis, ſi oſtenderis quampiam à me diſſimulatam. Nempe nihil aliud expetij, quàm agnoſcere aliquam; veritatem quippe requirens, & non impugnaturus ſanè, ſed auidiſſimè complexurus, exoſculaturus, & vt ſic dicam, adoraturus. Non fui verò, meo dolore, adeò fœlix, vt voti compos euaſerim; qui eſſe non potui adeò leuis, vt inſomnia, deceptiones, deluſiones, dicentis vocem, authoritatem, ſupercilium, pro rationibus duxerim. Dicis *me referre imperfectas, & truncatas*; ſed hoc debuiſti oſtendere; ſiquidem quòd omnia tua verba aliquando non referam, non obſtat quin illorum ſenſum in pauciora contraham, ne nimio cum tædio ſingula recenſeam. Dicis *me colligere difficultates varias, quæ ab imperitis in tuas concluſiones, aliaſve moueri ſolent.* Scilicet me cenſu adeò tenui putas, vt micas, & ex menſis quidem mendicantium, colligam; te in menſa Regia interim ſedente. Sed qualeſcumque meæ ſunt micæ, teſtari tamen poſſum illas ex mea vnius menſa deciduas; neque enim, fauente Deo, opus eſt vt hæc ad te ſcribens viros, aut libros conſulam; & cùm ſuperiora conſcripſi, quid ſeu periti, ſeu imperiti in tuas concluſiones dicerent, non noui. Ea excidere calamo permiſi quæ mens ſponte ſuggereret; Tu niſi credis, crede vt voles. Dicis *me quædam colligere, quæ ad rem non pertinent.* Sed vel vnum exemplum afferre debuiſti, non hac ratione eludere. Dicis *te ſuſtuliſſe, ſoluiſſéve alia ſuis locis*; at ego loca prorſus non vidi, & me valde obſtringeres, I.

ſi germanam quandam ſolutionem ſubindicares. Dicis *non opus eſſe ad omnia, quæ interrogo reſpondere*; ſed an opus fuerit, alij iudicabunt, & maximè vbi expenderint, appoſitène non *centies*, vt ais, ſed vel ſemel quicquam reſponderis. Gratificaris poſteà, cùm eò te demittis, vt *agere digneris de his, quæ remorari poſſe videbuntur Lectores non planè ineptos*. Nempe Lectores præmones, fore, vt habeantur planè inepti, ſi plana omnia in te non videant, & putent in me eſſe aliquid, quod attentionem mereri poſſit: Vnde & ſubiicis *te eos non curare, quaſi in me non rationum vim ſed verborum ſolùm obſeruare multitudinem valeant*. Ego verò Lectoribus quibuſcumque libertimum facio, vt iudicium de te, ac de me, quodcumque tandem voluerint, ferant. Sed tanta eſto præfatio de tua illa præfatione.

II. Notas conſequenter mihi non credi, dum aio *Mentem* (dixeram ego Animam) *adoleſcere, ac debilitari cum corpore; nullaque ratione id probo*. Ego verò id non aio, vt mihi credatur, qui refutare paratus ſum: ſed propono ſolùm, vt à te ſoluatur, qui dicis illam non nutriri, cùm ea tamen, quæ propono ad nutritionem ſint conſectanea. Ratione porrò alia, quàm euidentia, opus non fuit, vt dum eſſe diem dicenti alia ratione opus non eſt, quàm Solis, aut lucis Solaris præſentiâ. Scilicet manifeſtum eſt adoleſcere, conſtare, debilitari hominem non modò ſecundùm corporis functiones, ſed etiam ſecundùm functiones animi; adeò vt, cùm ex operationibus ad principia operantia ducere argumentum liceat, videri poſſit non modò corpus, ſed animus etiam adoleſcere, conſtare, & debilitari. Dicis *ex eo, quod Mens non tam perfectè agat in in corpore infantis, quàm adulti; ac ſæpe vino, aliiſque rebus corporeis eius actiones poſſint impediri, ſequi tamen illam, quamdiu corpori eſt adiuncta, ipſo vti, vt inſtrumento ad eas operationes, quibus vt plurimùm occupatur, non autem perfectiorem, aut imperfectiorem reddi à corpore*. Sed cur nō pari modo, ac iure aduotem heic tibi non credi, cùm id ais, neque vlla ratione probas? Animam comparas artifici, corpus inſtrumento, ac trita illa ſimilitudine vſus, addis *non meliùs inferre me, quàm ſi ex eo, quod artifex non rectè operetur, quoties malo vtitur inſtrumento, inferrem ipſum artis ſuæ peritiam ab inſtrumenti bonitate nanciſci*. O! Si afferre ſimilitudinem, eámque non appoſitam, eſſet rationem proponere; quàm bene tecum ageretur! Sed nimirùm ratio non eſt & ne appoſita quidem eſt ſimilitudo. Etenim neque Anima artifex eſt, qui comparari poſſit cum fabro, cum ſcriba, cum quouis alio artifice: neque corpus eſt inſtrumentum, quod comparari poſſit cum ſerra, calamo, aut quouis alio inſtrumento: efficiturque, vt ſi quid probes, nihil aliud, quàm quæſitum petas. Hoc nempe in quæſtione eſt, ſit ne Anima tam erudita, atque perfecta in arte intelligendi, ac ratiocinandi, dum in corpus ingreditur, illudque per infantiam vſurpat, quàm eſt ſcriba eruditus, atque perfectus in arte ſcribendi, dum exigente occaſione, aut neceſſitate vſurpat calamum. Obici porrò ipſe non eſſe, fretus experientiâ, quâ conſtat animam initio ineruditam, & imperfectam, erudiri ſenſim, atque perfici adoleſcente corpore. Reſpondes tu eſſe; & cùm experientia oppoſita ſit, ideò probas eſſe, quòd anima tam ſit quam ſcriba, in arte ſua eſt, erudita, atque perfecta. Et repete, vt vitium non ſcribæ, ſed calami eſt, quòd peruersè ſcribatur; ita imperfectionem eſſe non animæ, ſed corporis, quòd imperfectè intelligatur, eadem ſemper erit petitio principij. Notas deinde *me, qui caro ſim, non videri intelligere quid ſit ratione vti, cum dixi te non ſemper fuiſſe falſitatem ſenſuum expertum*. Igitur ego non intellexi, quid eſſet ratione vti, cùm te rationalem putaui; cùm cenſui tibi eſſe credendum, aſſerenti te deprehendiſſe ſenſus interdum fallere, vt dum ſpectata prope turri, & quadrata deprehenſa, deprehendiſti ſenſione vera falſitatem eius, qua procul exiſtimatas tereterem? Igitur debui te eum habere, qui quouſque cogitaris te fortè à Deo decipi, & cætera iſta, mente reuoluiſti, nihil planè veri, ac certi habueris, aut ſemel deluſus crediderís, dubitaueriſve te ſemper deludi? Eſto vt voles, cæterùm enim nihil aliud, quam pugnas aduerſus tuam vmbram.

III. Pergis deinde hiſce verbis, *Denique, quia ſæpe à me petis rationes, cùm ipſa, ô caro, nullas habes, & tibi probandi munus incumbit, aduertendum eſt ad rectè philoſophandum non opus eſſe, &c.* Heic nempe iam Magiſtrum agis, vel Dictatorem potiùs, quando tam ſeuerè quaſi è ſuggeſtu, vel ex arce potiùs Philoſophiæ quemadmodum ſit agendum, præſcribis. Porrò quòd petam ſæpe rationes, agnoſco id quidem tibi permoleſtum; ſed iure tamen facio cùm tu iactas te demonſtrare, hoc eſt exquiſitiſſimis rationibus probare quod dicis; ipſeque intereà einſcemodi rationes nullas video. Tu te, vt Scholæ arbitrum geris; patere vt quos erudire vis, auditores ingenuos agant, ne ſi ducantur pecorum inſtar, hoc eſt ſi tibi ſolùm credant, quoniam *Ipſe dixeris*, non hominum ductor, ſed pecudum exiſtimeris. Et dicito, ô caro, caro; ac magis, magiſque adhuc incandeſcēs, dic quicquid venerit in buccam, quouſque præcordia detumuerint; ſaltem agnoſcemus quid latuerit intus. Nam cur debeamus dicere, quod Diogenes Antiſtheni, nondum profectò anſam facis, qui nos pari modo rationibus non pellicis. Quod dicis *me id facere, tum cùm nullas rationes habeo, probandique munus incumbit*; videris profectò, Moderator licèt, nondum aduertiſſe quod tuum, quod meum munus ſit. Nam tibi, qui dogmata tradis, munus incumbit ea probandi, rationeſque afferendi, quibus illa ſtabilias; mihi, qui nihil doceo, qui erudiri ſolùm volo, qui experior rationes tuas mihi non ſatisfacere, mihi, inquam, non aliud incumbit munus, quàm vt dictata minùs percipiens, proponam tibi dubia, rogem te illa eximas, poſtulem te explices clariùs, & ea, quæ proponis probes euidentiùs. Ex quo fit, vt tametſi alias rationes non habuero (qua de re alij viderint) ea ſaltem ſemper ſupperat ratio, quòd agente Doctorem te, poſſim iure te, quæ dicta abs te

non percipio, interrogare. Fit rurſus, vt tu aduerſeris præſcriptæ a te regulæ, dum *mihi ea, quæ dicis, non admittenti (quia ignoro, an vera ſint) probanda eſſe falſa* contendis. Quod ſubdis autem *ſummoperè cauendum, ne quid vt verum admittamus, quod non poſſimus probare verum eſſe*, id ſanè peroptimè dicis; ſed requiro qui applices, quámque conſtanter facto declares? Sequitur enim, *Ita cùm deprehendo me eſſe ſubſtantiam cogitantem, formoque clarum & diſtinctum iſtius ſubſtantiæ conceptum, in quo nihil eorum, quæ ad conceptum ſubſtantiæ corporeæ pertinent, continetur, hoc planè ſufficit, vt affirmem me, quatenus meipſum noui, nihil aliud eſſe, quàm rem cogitantem, quod ſolùm in ſecunda Meditatione, de qua iam agitur, affirmaui.* Cedò verò, caues ne heic, ſeu in exemplo ipſiſſimo; ne vt verum admittas, quod verum non probes? Ecquis non ſperaſſet probaturum te aliqua ratione quod admiſſurus eras, vt verum? Et ecce tamen, *Sufficit* inquis, *vt affirmem.* Quàm bellè probas, quod iam innui, exigere te vt de te dicatur illod, *αὐτὸς ἔφα*. Accipio interim te tota Meditatione ſecunda nihil aliud, quàm affirmare, non verò ratione probare: cùm probaturus ne ſis in alia, ſuo loco videndum ſit. Quòd ſi dicas te probare in iſta *eſſe te ſolùm rem cogitantem*; detur id gratis, ſed quænam interea tua iſta ſubtilitas eſt, vt & ſperes te eliciturum concluſionem hanc, *Ergo res corporea non ſum*; & id ipſum referues in Meditationem aliam, quaſi non in iſta iam aſſumpſeris, tanquam principium. Quæſo te enim, quomodò potes probare, ſeu oſtendere *eſſe te ſolùm Rem cogitantem?* Profectò non-niſi inductione rerum omnium; in quibus corporeæ cùm ſint, oportet in ipſa enumeratione, reiectioneque earum, quæ ipſe non es, præmittas hóc quoque, *Non ſum etiam res vlla corporea*; aut certè ſi velis Syllogiſticè, breuiterque concludere, oportet ita ratiocineris,

Aut ego ſum res corporea ſolùm, aut cogitans ſolum, aut corporea, & cogitans ſimul:
Atqui non ſum res corporea ſolùm, neque corporea, & cogitans ſimul:
Igitur ſum Res cogitans ſolùm.

Annon igitur, ſi ſemel probaſti in ſecunda Meditatione *Te eſſe ſolum rem cogitantem*, probaturus es deinde ineptè te non eſſe corpoream rem, ex eo principio quòd ſis ſolùm Res cogitans; cùm hoc ex illo probaueris, ac in paralogiſmum, ſeu vitium argumentationis incidas Diallelum vocatum? Et nonne rem nequicquam differs in Meditationem aliam, quæ prima omnium præſtita ſit; vt præſtare ſanè es conatus, cùm attendiſti, cogitaſti, reuoluiſti, & omnibus rebus corporeis reiectis dixiſti, *Iam corpus non habeo*, concluſiſtique, *Sum igitur præcisè tantùm res cogitans.*

IV. Dicis *te non debuiſſe admittere iſtam ſubſtantiam cogitantem eſſe quoddam corpus agile, purum, tenue, & quandoquidem nullam habuiſti rationem, quæ id tibi perſuaderet.* Prætereo te heic attribuere nimiùm. Contentus fueras dicere, *te eſſe ſolùm rem cogitantem*, nunc ſic rem explicas, quaſi dixiſſes *te eſſe ſolùm Subſtantiam cogitantem*; ſicque ſubiectum mutas, & in terminis, vt loquuntur, non manes. An quia putas Rem, & Subſtantiam ſynooyma eſſe, & ea, quæ vocant accidentia, eſſe tantum modos? At cùm Res, & Nlbil opponantur, & modi non ſint nihil, ſed aliquid ampliùs, quàm merum nihil; ſunt igitur res aliquæ, non ſubſtantiales quidem, ſed tamen modales; quare & vox Res non Subſtantiæ ſynonyma, ſed communis ipſi, ac modo, atque adeò tranſcendens, ſynonymáque cum Ente erit. An quia lucrari eainde vis, ne tibi poſſit obiici, poſſe te eſſe ſolùm modum, qualitatem nempe, ſiue facultatem, quæ cogitare perinde cenſeatis, ac albedo volgò dicitur diſgregare viſum? At quouſque ex tuo principio *Ego ſum*, deduxeris, oſtenderiſque quid ſubſtantia, quid modus ſit, & quomodo modus eſſe, agereve ſine ſubſtantia non valeat, id ſupererit tibi obiiciendum. An quia me ſæpe reponente non noſſe te clarè, & diſtinctè, qualis-nam res ſis, quæ es cogitans, deuitari ſcopulum credis, cùm te iam dicis ſubſtantiam? At difficultas eadem; quoniam pari modo non noſti qualis ſis ſubſtantia, quæ es cogitans. Verùm hæc vt dixi, prætereo, & conſidero ſolùm, quod ais, *te non debere ſine ratione admittere ſubſtantiam cogitantem eſſe corpus tenue.* Nam præclarè id fieri agnoſco; at non agnoſco cur ſine ratione non eſſe corpus tenue admittas. Vt enim, ſi quis, poſtquam conſiderarit ventum vt ſubſtantiam volantem per aërem, & attenderit ipſam non eſſe Aquilam, telum, nubem, aut quicquid eſt aliud rerum tranſuolantiũ, dicat non debere ſe admittere iſtam ſubſtantiã eſſe corpus tenue, quòd rationem non habeat qua id perſuadeatur; rectè quidẽ faciat, quatenus rationem non habens continet aſſenſum; at ſi quia rationem non videt; nullam eſſe exiſtimet, atque idcircò ſine alia ratione pronunciet volantem ſubſtantiam, quæ eſt ventus, non eſſe corpus tenue, tum non rectè faciat; quoniam ſeu alij ſciant, ſeu neſciant, poteſt tamen eſſe ratio aliqua, quæ conficiat ventum eſſe tenue corpus: Vt ille, inquam, ita ſe habeat; ita videris tu te habere circa cogitantem ſubſtantiam. Quippe tametſi rationem non habeas, cur eſſe tenue corpus admittas, non habes tamen aliunde, quare non admittas præter ignorantiam rationis, quæ ſi loco rationis habenda ſit, ecquid denique non ſit admittendum? Dices poſſe illum facilè aduertere ventum volantem ſuſcitare puluetes, commouere arbores, proſternere homines, turbare æquora, & id genus cætera, quæ corpoream arguunt ſubſtantiam; at cùm tu vides mentem cogitantem excitare ſpiritus, agitare membra, commouere affectus, turbare totum intus hominem, immittere ſanguinem in faciem, retrahere in pectus, caſtaticum facere, exanimare, & ſimilia; annon iſta quoque corporeæ ſubſtantiæ argumenta ſunt? Non quòd ego rationes dicam, ſed quòd videri rationes poſſint, quas te oporteat ſoluere, & vbi ſolueris, non ſequatur, non eſſe alias, quoniam tu ignores. Vno verbo, licet quidem

dem

dem tibi affirmare de re, quod de illa noſti; at affirmare ipſam nihil eſſe, niſi quod noueris, oon licet. Et dum ita ratiocinaris,

Snbſtantia cegitans non eſt id, cuius admittendi rationem non habeo:

Atqui admittendi illam eſſe corpus tenue, rationem non habeo:

Igitur corpus tenue non eſt.

Vides te à tua cognitione argumentari ad id quod res eſt; & loco demonſtrationis, tuam authoritatem ex præſumpra notitia omnimoda, ingerere. Addo aliud fallaciæ caput ex tua hac ratiocinatione:

Illa ſunt reipsà diſtincta, quæ ego diſtinctis conceptibus conſidero:

Atqui ſubſtantiam cogitantem, & ſubſtantiam corpoream diſtinctis conceptibus conſidero:

Igitur ſnbſtantia cogitans, & ſubſtantia corporea, ſunt inter ſe reipſa diſtincta.

Verùm quia hæc eſt reiecta abs te in Meditationem ſextam, ideò videndum illeic loci quid obiecerim, quid reſponderis, quàm bellè ſatisfeceris.

V. Iam, cùm dicis *me debere docere, non exigere à te, vt probes falſum eſſe, Animam non eſſe corpoream*; vides me, qui non profiteor Animam eſſe reipsâ corpoream, non debere id docere; poſſe verò intereà exigere iure abs te, vt probes non eſſe corpoream, qui eſſe non corpoream doces. Ac lepidè quidem elaberis, cùm ais, *non aliam ob cauſam recuſaſſe te admittere animam eſſe corpoream, quàm quia id tibi erat ignotum.* Nam non exigo quidem, vt probes quod ignorare te dicis, animam nempe eſſe corpoream; ſed, exigo ſolùm vt probes quod te pernoſſe profiteris, nempe animam eſſe non corpoream. Lepidius eſt, quod dicis *me idem facere, ac ſi dicenti te iam in Hollandia verſari, negarem credendum, niſi probares te non eſſe etiam in Sinna, nec in alia vlla Mundi parte, quia fortè fieri poteſt, vt idem corpus per diuinam potentiam duobus in locis diuerſis exſiſtat.* O! ſi tam apertam faceres animæ ſubſtantiam, quàm aperta eſt tui exſiſtentia in Hollandia, dum in ea verſaris, quàm reſciendere, imò quàm non faceres anſam poſtulandi iſta à te? Querebaris non multò antè, quòd viderer nimium attribuere ſenſibus; ego verò ſanctè affirmo non quæſiturum me ineptè, ſis ne in Sinna, an alibi, (& ne ob illam quidem rationem, quam heic nequicquam, & intempeſtiuè intermiſces, vt prouoces me ad Theologiam, qui id caui ſollicitè, ne conqueri poſſes te philoſophicè agentem traduci ad Theulogica) non inquam id requiſiturum, vt probes te eſſe in Hollandia; etenim ſatis, ſuperque erit ipſa oculorum meorum atteſtatio. At facere ne idem debeo, cùm ex eo, quòd cogitans ſis, te eſſe incorporeum infers; eſtne conſequutio tam clara, quam præſentia tui in Hollandia? Inſinuaui iam huius tuæ conſequutionis fallaciam: ex eo enim, quòd in conceptu *cogitationis conceptus corporeitatis* non includitur, infers eam rem quæ cogitat, non poſſe eſſe corpoream; quod perinde eſt, ac ſi quia in conceptu tuæ paternitatis reſpectu tui filij, non includitur conceptus tuæ filiationis reſpectu tui patris, inferas te filij tui patrem, non poſſe eſſe tui patris filium. An-non proinde, quemadmodum iſta conceptuum diſtinctio non obſtat, quin, cùm ſis Pater, ſis etiam filius? ſic neque illa obſtat, quin res cogitans, ſis etiam corporea. An non iure quoque obieci ſupereſſe tibi, quod diſſimulas, vt oſtendas vim cogitandi ſupra naturam corpoream eſſe? Denique dicis *me ignorare cuius ſint partes probandi, & quid à quoque probandum ſit, cùm adde tibi probandum eſſe animas Brutorum eſſe incorporeas, & corpus hoc craſſum nihil ad cogitationem conferre*; *quia ſcilicet tu non putas animas Brutorum eſſe incorporeas, nec craſſum corpus nihil conferre ad cogitationem*; concludiſque *harum rerum conſiderationem nullo modo eſſe huius loci*. Næ tu verò heic lepidiſſimus es, qui adeò ſolerter diſſimulas, quorſum id dixi tibi probandum. Etenim tua quidem poſitio diſerta non fuit, *Animas Brutorum eſſe incorporeas*? ſed cùm illa tamen ſequatur ex eo quod Bruta cogitent, quodque tu ex cogitatione Naturam arguas incorpoream; ideò prouidendũ tibi cenſui, quî defendere ipſam poſſis. Nam aut negare debes, ex eo, quòd res aliqua ſit cogitãs, inferri legitimè eam eſſe incorpoream; aut negare Animã Bruti non eſſe rem cogitantem, hoc eſt, vt poſtea interpretaris, imaginantem, ſentientẽ dubitantem, nolentem, volentem, &c. aut concedendum planè eſt animam Bruti eſſe incorpoream. Non fuit quidem etiam diſerta poſitio *Nihil craſſum corpus, ſeu cerebrum ad cogitationem conferre*; ſed cùm illa tamen ſequatur ex eo, quod tu nihil contueris in re cogitãte, quod ad naturam corpoream pertineat; ideò cenſui quoque tibi prouidendum, qui ipſam tueri conſequenter valeas; nam aut in re cogitante eſt dependentia à corpore craſſo, puta cerebro; aut cerebrum nihil iuuat, officitve ad cogitandum. Patet proinde, non iure putes harum rerum conſiderationem nullo modo eſſe huius loci; cùm nihil potuiſſet eſſe magis, niſi tu voluiſſes datâ operâ declinare difficultates.

DVBITATIO IV.

De non probata conſequutione illa, Sum igitur præcisè res cogitans, id eſt Mens, Animus, Intellectus, Ratio.

CONCLVDIS, *Sum igitur præcisè Res cogitans, id eſt Mens, ſiue animus, intellectus, ratio.* Heic ego agnoſco me hallucinatum. Exiſtimabam enim me alloqui animam humanam, ſeu internum illud principium, quo homo viuit, ſentit, loco mouetur, intelligit: & alloquebar tamen ſolam mentem: quippe quæ non modò corpus exuit, ſed exuit quoque animam ipſam. Anne id facis, Vir eximie, antiquorum illorum inſtar, qui cùm putarent animam diffuſam toto corpore: principem tamen partem τὸ ἡγεμονικὸν habere ſedem opinabantur in determinata parte corporis, vt in cerebro, aut in corde. Non quod cenſerent animam quoque in ea parte non reperiri,

petiri, ſed quod crederēt animæ illeic exiſtenti mentem veluti ſuperaddi, coadunarique, & vnà cum illa partem informare. Et debebam, ſanè id comminiſſe ex diſputatis in illa tua diſſertatione de Methodo. Viſus enim es in ea velle munia hæc omnia, quæ animæ tam vegetatiuæ quàm ſenſitiuæ tribuuntur, non dependere à rationali, poſſéque etiam exerceri antequam illa aduenīat, vt exercentur quoque in Brutis, in quibus rationis nihil eſſe contendis. Sed neſcio quo pacto oblitus id fueram, niſi quia dubius remanſeram, illudne principium quo tam nos, quàm Bruta, vegetamur atque ſentimus, non velles dici animam, ſed animam propriè eſſe noſtram mentem: cùm tamen illud principium dicatur propriè animare; Mens nihil aliud præſtet, quàm vt cogitemus; quod tu quidem fieri aſſeris. Vtcumque id fuerit, dicare iam Mens, atque eſto Res cogitans præciſè. Subdis, *ſolam cogitationem non poſſe divelli a te* Hoc verò non eſt, cur tibi negetur: ſi præſertim ſis ſola Mens, & nolis tuam ſubſtantiam à ſubſtantia animæ pluſquàm conſideratione diſtinctam. Quanquam hæreo, an cùm dicis *non poſſe cogitationem divelli à te*, intelligas te, quandiu es, indeſinēter cogitare. Id ſanè conforme Effato Philoſophorum celebrium, qui immortalitatem tuam probaturi, aſſumpſere te perpetuò moueri, ſeu, vt ego quidem interpretor, cogitare perpetuò: verùm ij non perſuadebuntur, qui non capient quo modo poſſis aut per ſoporem lethargicum, aut in vtero etiam, cogitare. Quo loco hæreo præterea, an exiſtimes te in corpus, illiuſve partem intra vterum, aut ab exortu, eſſe infuſam. Sed nolo moleſtiùs id inquirere, neque rogitare, an reminiſcaris quid in vtero, primiſve ab exortu diebus, menſibus, aut annis cogitaueris, neque, ſi id ſis reſponſura, quamobrem oblita omnium fueris. Inſinuo duntaxat, vt memineris; quàm obſcura, quàm tenuis, quàm penè nulla eſſe potuerit temporibus illis tua cogitatio. Pergis, *te non eſſe compagem membrorum, quæ corpus humanum appellatur* Id verò admittendum eſt, quia ſpectaris ſolùm, vt res cogitans, & pars humani compoſiti ab hac exteriore, craſſioréque diſtincta. *Non ſum etiam*, inquis, *tenuis aliquis aer iſtis membris infuſus, non ventus, non ignis, non vapor, non halitus, non quicquid mihi fingo: ſuppoſui enim iſta nihil eſſe; manet poſitio.* Heic autem conſiſte, ô Mens, & poſitiones, ſeu potiùs fictiones illæ tandem faceſſant. *Non ſum*, inquis, *aer, aut aliquid tale*: at ſi anima tota tale quidpiam eſt; quorſum tu quæ cenſeri potes pars animæ nobiliſſima, non cenſearis quoque eſſe quaſi flos, ſeu portio ſubtiliſſima, puriſſima, actuoſiſſimaque illius? *Fortaſſis*, inquis, *hæc, quæ ſuppono nihil eſſe, ſunt aliquid, neque diverſum ab eo me quem novi; neſcio tamen, nec de hoc iam diſputo.* Sed ſi neſcis, ſi non diſputas: cur te nihil eſſe iſtorum aſſumis. *Novi*, inquis, *me exiſtere; huius autem rei notitia præciſè non poteſt pendere ab eo, quod non novi* Hoc eſto; ſed memineris te nondum fidem feciſſe, quòd non ſis aër, non vapor, non alia.

RESPONSIO.

QVæris hic obſcuritatem ex æquiuocatione vocis anima; *ſed quam ego tam accuratè ſuſtuli ſuis locis, vt hic pigeat repetere. Itaque dicam tantum nomina vt plurimum impoſita fuiſſe ab imperitis, ideóque non ſemper ſatis aptè rebus reſpondere, noſtrum autem non eſſe illa mutare poſtquam vſu recepta ſunt. ſed tantum licere ipſorum ſignificationes emendare, cum aduertimus illas ab alijs non rectè intelligi. Sic quia fortè primi homines non diſtinxerūt in nobis illud principium quo nutrimur, creſcimus, & reliqua omnia nobiſcum brutis communia ſine vlla cogitatione peragimus, ab eo quo cogitamus; vtrumque vnico* animæ *nomine appellarunt; ac deinde animaduertentes cogitationem à nutritione eſſe diſtinctam, id quod cogitat vocarunt* mentem, *hancque animæ præcipuam partem eſſe crediderunt. Ego verò animaduertens principium quo nutrimur toto genere diſtingui ab eo quo cogitamus, dixi* animæ *nomen, cum pro vtroque ſumitur, eſſe æquiuocum; atque vt ſpecialiter ſumatur pro* actu primo, *ſiue* præcipua hominis forma, *intelligendum tantum eſſe de principio quo cogitamus; hocque nomine mentis vt plurimum appellaui, ad vitandam æquiuocationem.* Mentem *enim non vt animæ partem, ſed vt totam illam animam quæ cogitat conſidero. Hæres verò*, inquis, an ego exiſtimem animam ſemper cogitare. *Sed quidni ſemper cogitaret, cùm ſit ſubſtantia cogitans? & quid miri quòd non recordemur cogitationum quas habuit in matris vtero, vel in lethargico, &c. cùm ne quidem recordemur plurimarum, quas tamen ſcimus nos habuiſſe dum eſſemus adulti, ſani, & vigilantes. Ad recordationem enim cogitationum quas mens habuit, quandiu corpori eſt coniuncta, requiritur vt quædam ipſarum veſtigia in cerebro impreſſa ſint, ad quæ ſe conuertendo, ſiue ſe applicando recordatur. Quid autem miri ſi cerebrum infantis, vel lethargici veſtigijs iſtis recipiendis ſit ineptum? Denique vbi dixi*, forſan fieri poſſe, vt id quod nundum noui (*nempe meum corpus*) non ſit diuerſum ab eo me quem noui (*nempe à mea mente*) neſcio, de hac re non diſputo, &c. *obijcis*, ſi neſcis, ſi non diſputas, cur te nihil eſſe iſtorum aſſumis? *Vbi falſum eſt me quicquam aſſumpſiſſe quod neſcirem, nam planè econtra, quia neſciebam eſſetne corpus idem quod mens necne, nihil ea de re aſſumpſi ſed ſolam mentem conſideraui; donec poſtea in 6. Meditatione illam realiter à corpore diſtingui, non aſſumpſi ſed demonſtraui. Tu verò, ô caro, in hoc plurimum peccas, quod cùm nullam, vel minimam habeas rationem ad probandum mentem à corpore non diſtingui, nihilominus tamen id aſſumis.*

INSTANTIA.

FAlleris, cùm dicis me obſcuritatem ex æquiuocatione vocis Animæ quæſiſſe; I.
quando reperias neminem, qui ſeu cognoſcendo, ſeu loquendo perſpicuitatis amantior ſit, qui agat candidiùs, qui minùs de voce, aut nomine certet, qui minùs contendat ex verbis obſcuris, aut æquiuocis ve-

nari

nari famam ſubtilitatis. Prætulerim certè
delirus videri, quàm eo modo loqui, vt la-
borem audienti, vel legenti faciam, & non
quiſque capiat quod dicere volo, experia-
túrque ſe ſua mente illud conſequi, quod ha-
béo in mente: Quippe niſi id ſit ſublime, eſt
tamen captu facile; & ſi quidquam ſit, quod
non capiam, ingenuè profiteor me non ca-
pere, ne, ſi alij non capiant, deluſos ſe con-
queri poſſint. Demiror proinde quî dicas
me obſcuritatem quæſiiſſe, vbi claritatem
ſolùm quæſij, in iis quæ tu dixiſti obſcurè;
quæque proinde anſam fecerant, vt diſtin-
gueres explicareſque rem luculentiùs. Heinc
cœpi te dicere Mentem, poſtquam cœpiſti
te potiùs Mentem, quàm Animam dicere,
nihil moratus, quod cùm velles te haberi
vt mentem, non tamen vt mens loquere-
ris, ſed permiſtim atque confusè nunc vt
mens, nunc vt totus homo. Sic nihil iam
moneo, quod faceret alius, circa id, quod
ſtatuis illud principium, quo nutrimur, di-
ſtingui toto genere ab eo, quo cogitamus;
ſed ſimpliciter accipio quod dicis, Animam,
ſeu Mentem à te non vt partem, ſed vt to-
tam illam Animam, quæ cogitat, conſidera-
ri; neque inſiſto, fore igitur in homine, &
quouis animali duas Animas, vnam, à qua
ſit cogitatio; aliam, à qua nutritio, accre-
tio, generatio; aut certè nutritionem, ac-
cretionem, generationem ad aliud princi-
pium, quàm ad Animam pertinere. Circa
id porrò, quod hæſeram, an exiſtimares
Animam, ſeu Mentem ſemper cogitare; ad-
mittis ipſe *cogitare etiam per Lethargum, at
in vtero:* Et quia præmonueram nolle me, ſi
ita ſentires, moleſtus eſſe in rogitando, ea-
rum-ne rerum recordarere, quas per ea tem-
pora cogitaſſ[illegible], concedis te non recordari,
ob non impreſſa in cerebro cogitationum
veſtigia. Hoc autem loco, ſi quæram ex te,
Quod-nam igitur habes argumentum, quo
fidem tibi facias te per ea tempora cogitaſſe?
Non ſanè ipſam experientiam in teſtimo-
nium afferes, ſed tuam illam definitionem,
qua Mentem deſcribis cogitantem ſubſtan-
tiam. Et vide, ſi alius definiret cogitatiuam,
cogitatricem, aut cogitationis capacem ſub-
ſtantiam, quàm non cogeretur admittere
etiam Lethargicum cogitare? Nempe tu non
alia ratione, aut neceſſitate admittis, quàm
quia per actionem potius, quàm per facul-
tatem definis, id verò abſque neceſſitate fit,
neque probari poteſt ſine petitione principij,
non fieri abſque neceſſitate. Nihil de cogi-
tatione in vtero dico, in quo ſi Embryo
quid cogitat, non videtur ſanè id eſſe neque
cælum, neque terra, neque lux; neque pro-
prium corpus, neque anima, neque quic-
quam aliud ſiue intra ſiue extra ſua inuolu-
cra; ſed ad ſummum copia, aut penuria ali-
menti; ſitus commodus, aut incommodus,
paucula que huiuſmodi, quæ ad tactum præ-
ſertim ſpectant, & de quibus vt continuo,
continuóque, ſeu inceſſanter, & abſque vlla
intermiſſione cogitet, ipſe non moror, tu
q[illegible]s oculatior, quique perſpicis, dicito, vt
voles.

In eo ſolùm hæreo; quod ais *ad recorda-* II.
*tionem cogitationum, quas mens habuit, quandiu
corpori eſt coniuncta, requiri, vt quædam ipſa-
rum veſtigia in cerebro impreſſa ſint, ad quæ ſe
conuertendo, ſiue applicando recordatur, neque
eſſe mirum, ſi cerebrum infantis, vel Lethargici
veſtigiis iſtis recipiendis ſit ineptum.* Imprimis
enim, quia mens vti cerebro per lethargum
non poteſt, & nihilominùs cogitat, erunt ſa-
nè cogitationes, quas Lethargicus elicit, om-
nium perfectiſſimæ, puriſſimæ, clariſſimæ, de-
ſiderabiliſſimæ; menſque ipſa tum ſe habebit
quaſi in ſtatu ſeparationis, ac ſeſe ipſa beatè
fruetur, eritque cur debeat huiuſmodi ſtatum
alij cuilibet, quem per hanc vitam habet, præ-
ferre. An tamen hæc ita ſe habeant, qui me-
liùs, quàm ego, peruiderint, dicant. Deinde,
cùm Mens in ſe non habeat vim, qua recor-
detur eorum, quæ per ſe, & non adiuta cor-
pore iudicat, quàm imperfecta aliunde erit?
Videlicet memoria caret, neque prodeſt ipſi
aliquid nouiſſe, cùm nihil prorsùs repetere ex
antè cogitatis valeat. Quàm debet ergo ex-
petere coniunctionem cum corpore! quàm
exhorrere ſeparationem! cùm donec eſt cùm
corpore, meminiſſe poſſit; vbi corpus abeſt,
omnia excidant; & cogitare quidem, ſed nihil
penitùs meminiſſe poſſit. Ad hæc, cùm co-
gitatio ſit actio incorporea (elicita videlicet
ab incorporeo principio) poteſt-ne corporeũ
habere veſtigium? Et, cùm cerebrum ſit cor-
poreum, poteſt-ne veſtigium incorporeum
excipere? An explicare nobis potes, quale-
nam ſit iſtud veſtigium? quomodo imprima-
tur? quomodo remaneat? Nam eſſe quidem
in cerebro veſtigia ſpecierum, quæ hauriun-
tur ſenſibus, aut ſenſionum ipſarum met, quæ
à facultate imaginatrice in eo veluti deſigna-
tur, minùs profectò mirum ſit! at veſtigia
cogitationum, quæ ſunt omninò incorporeæ,
quæ extenſione, figura, colore, cæteriſque
omnibus accidentibus, adiunctiſve corporeis
carent, imprimi in cerebro, quod non niſi
huiuſmodi accidentium, adiunctorumve ca-
pax eſt, id dici ſtupore eſt dignum: niſi tu quî
dicis, ſi quod dicis, capis, efficere potes vt
ipſi capiamus. Requirere prætereà poſſem,
quonam modo intelligas mentem ſeſe con-
uertere, quomodo ſeſe applicare ad cere-
brum, ſpeciemve in ea exſiſtentem, ipſa præ-
ſertim incorporea, immutabilis, inextenſa?
Sed quia requiſiui affinia circa Meditationem
ſextam; ideò videndum in ea erit quid ad illa
reſponderis, quemadmodum etiam circa id,
quod heic ſubiicis te in ea meditatione non
aſſumpſiſſe, ſed demonſtraſſe.

Heic loci, quia tu dixeris, *fortaſſis hæc* III.
quæ ſuppono nihil eſſe, huiuſmodi autem erant
omnia corpora, ac nominatim tenuia, vt
ventus, &c. *Sunt aliquid, neque diuerſum ab
eo me quem noui*, (id eſt à cogitante ſubſtan-
tia) *neſcio tamen, nec de hoc iam diſputo*; ſub-
iunxeram ego, Sed ſi neſcis, ſi non diſpu-
tas, cur te nihil eſſe iſtorum aſſumis? ſcilicet
non ventum, non aliud ex tenuibus corpori-
bus, quæ mox antè enumeraras. Iam tu reſpõ-
dens quereris, *quod dixerim te aſſumpſiſſe quic-
quam, quod neſcires.* Sed verbis coram poſitis
,non

non puto quicquam reponendum : & maximè cùm oſtenſum ſit te aut aſſumpſiſſe , aut nihil probaſſe , vbi ita concluſiſti, *Sum igitur præcisè tantum res cogitans*. Placet potiùs ingenuam confeſſionem admittere, & quod ad calcem Dubitationis feci, te iterum heic admonere, vt illius memineris , videlicet, poſtquàm dixiſti , *Sum igitur præcisè tantùm Res cogitans* · dici à te neſcire te , neque hoc loco diſputare , *An ſis compages membrorum, quæ corpus humanum appellatur , an tenuis aliquis aer iſtis membris infuſus , an ignis , an vapor , an halitus , &c.* Exinde nempe ſequuntur duo : Vnum eſt, fore , vt ſi cùm ad illam tuam demonſtrationem , in Meditatione ſexta perveneris, deprehendaris nuſquam probaſſe te non eſſe compagem membrorum , aut tenuem aërem , vaporem , &c, non poſſis illud tanquam probatum, aut conceſſum aſſumere. Alterum , te immeritò hiſce verbis jam concluſiſſe , *Sum igitur præcisè tantùm res cogitans*. Quid ſibi enim vult illa vox *tantùm*? An non reſtrictiva eſt, vt ſic loquar , ad ſolam rem cogitantem ; & excluſiva aliarum omnium , inter quas ſunt compages membrorum , tenuis aër , ignis , vapor , halitus, & cætera corpora ? An cùm ſis Res cogitans , noſti te præterea harum nullam eſſe ? Reſpondes perſpicuè te id ignorare. *Neſcio* , inquis *iam non diſputo*. Cur igitur dicis *te eſſe tantum rem cogitantem* ? An non id dicis quod ignoras ? an non inferes id quod non probas ? an non deſtruis id ; quod ſtruxiſſe te arbitraris ? En nempe tuum ratiocinium,

Qui ſcit ſe eſſe rem cogitantem , & neſcit an ſit prætereà res alia, vtpote compages membrorum , tenuis aer , &c. ille eſt præcisè tantùm res cogitans:

Atqui ego ſcio me eſſe rem cogitantem , & neſcio an præterea ſim res alia, vtpote compages membrorum , tenuis aer , &c.

Igitur ſum præcisè tantùm res cogitans.

Non retexo ; quia ſufficit rem , vt ſe habet propoſuiſſe. Adnoto ſolùm, cùm propoſitio videatur eſſe adeò abſurda , non abs re ſuperiùs admonuiſſe me cavendum tibi non modò eſſe ne quid imprudenter in locum tui aſſumeres, ſed etiam ne non ſatis aſſumeres , & noſcens aliquid de te , hoc eſſe tuam totam naturam putares. Vnde & iam dico te rectè ratiocinantem potuiſſe dumtaxat in hunc modum arguere,

Qui ſcit ſe eſſe rem cogitantem , & neſcit an ſit præterea res alia, vtpote compages membrorum , tenuis aer , &c. ille ſe novit præcisè tantùm rem cogitantem:

Atqui ego ſcio me eſſe rem cogitantem & neſcio an præterea ſim res alia , vtpote compages membrorum , tenuis aer , &c.

Igitur ego novi me præcisè tantùm rem cogitantem.

Hoc ſanè modo legitimè , ac verè concluſiſſes, nemoque tibi ſuccenſuiſſet , ſed attendiſſet ſolùm ad ea , quæ potuiſſes deducere; nunc autem cùm tantum diſcriminis ſit inter haſce duas concluſiones *Sum præcisè tantum res cogitans* , & *Novi me præcisè tantùm* *rem cogitantem*, quis te procedente ab eo quod noſti , ad illud quod es , ferre paralogiſmum poſſit?

DVBITATIO V.

De non probata Intellectus, & Imaginationis diſtinctione ; quaſi Intellectio ſine Imaginatione ſit.

DESCRIBIS conſequenter quid ſit , quod Imaginationem appellas. Dicis quippe , *imaginari nihil eſſe aliud , quàm contemplari figuram imaginemve rei corporeæ*. Videlicet , vt inferas te alia cogitationis ſpecie, quàm imaginatione cognoſcere naturam tuam. Attamen , cum tibi pro tuo arbitratu imaginationem definire liceat ; quæſo te , ſi corporea ſis, vt nondum probaſti oppoſitum, cur non contemplari te poſſis ſub figura, imagineve corporea : & quæſo te, dum contemplaris ,quid-nam experiris tibi obverſari, præter ſubſtantiam quandam puram , perſpicuam , tenuem , inſtar auræ vniverſum corpus, vel cerebrum certè, [illegible] partem pervadentis , animantis , functiones tuas illeic obeuntis ? *Cognoſco* , inquis , *nihil eorum, quæ poſſum imaginationis ope comprehendere, ad hanc quam de me habeo , notitiam pertinere*. Verùm quomodo cognoſcas non dicis, & cùm paulò antè ſtatuiſſes , neſcire te adhuc iſta-ne ad te pertinerent : vnde-nam quæſo id iam concludis ? Pergis , *Mentem eſſe ab iſtis diligentiſſimè avocandam , vt ſuam ipſa naturam quam diſtinctiſſimè percipiat*. Hæc rectè mones ; ſed poſtquam ipſe te diligentiſſime avocaſti; renuncia, quæ o[illegible] naturam tuam perceperis. Nam dum ſolùm te eſſe rem cogitantem , operationem memoras , quam omnes prius [illegible] ſubſtantiam, qualis [illegible], quomodo cohæreat , quomodo [illegible] tam varia tam varie ſeſe compo[illegible] , ac huiuſmodi cætera prius ignorata nobis non declaras. Dicis *percipi intellectu , quod imaginatione* (quam idem eſſe ſtatuis cum ſenſu communi) *non poteſt*. Sed o bona Mens , docere-ne potes plur[illegible] [illegible] eſſe , & [illegible] , ſimpl[illegible] ve facultatem, qua q[illegible] demum [illegible] ? Cùm ego Solem oculis apertis intueor, manifeſta eſt ſenſio. Cum deinde oculis clauſis Solem apud me cogito manifeſta eſt interna cognitio. At quomodo tandem diſcernere valeam me ſenſu communi, ſeu facultate imaginatrice, non verò mente, ſeu intellectu percipere Solem : adeò vt poſſim pro libitu nunc intellectione , quæ non ſit imaginatio, nunc imaginatione , quæ non ſit intellectio, Solem comprehendere ? Sanè , ſi cerebro turbato, & imaginatrice læſa , intellectus conſtaret , qui functiones proprias , puraſque obiret , tum poſſet intellectio iam dici diſtingui ab imaginatione , quam imaginatio à ſenſione externa : at quia [illegible] eſſe contingit , facilè profectò non eſt oppoſitum ſtatuere diſcrimen. Dicere certè , vt tu facis,

imagi

imaginationem tunc eſſe cùm rei corporeæ contemplamur imaginem : vides cùm non alia ratione contemplari corpora liceat, fore igitur corpora imaginatione ſolùm cognoſcenda; aut ita certè, vt facultas alia cognoſcens diſcerni non valeat. Dicis *fieri adhuc non poſſe, quin putes res corporeas , quarum imagines cogitatione formantur , explorantúrque ſenſibus , diſtinctius agnoſci, quàm iſtud neſcio quid tui, quod in imaginationem non cadit : vt mirum ſit res dubias , & à te alienas diſtinctius cognoſci , atque comprehendi*. Sed primum per-optimè facis, cùm dicis , *illud neſcio quid tui* : revera enim neſcis quid ſit , ſeu quæ natura eius ſit: nec proinde potes certior fieri , id-ne huiuſmodi ſit, quod in imaginationem cadere non poſſit. Deinde omnis noſtra notitia videtur planè ducere originem à ſenſibus : & quamvis tu neges quicquid eſt in intellectu, præeſſe debere in ſenſu : videtur id eſſe nihilominus verum, cùm niſi ſola incurſione, *κατ᾽ ἀπέρισιν* vt loquuntur , fiat ; perficiatur tamen analogiâ , compoſitione , diuiſione , ampliatione , extenuatione , aliiſque ſimilibus modis , quos commemorare nihil eſt neceſſe. Nihil proindè mirum , ſi ea , quæ per ſe incurrunt , & percellunt ſenſum , impreſſionem vehementiorem in animo faciant, quàm quæ animus accepta ſolùm occaſione ex rebus in ſenſum incidentibus ſibi ipſa fingit, atque comprehendit. Et vocas tu quidem dubias res corporeas , ſed ſi verum fateri vis, non minus certa es exiſtere corpus , intra quod verſaris, & iſta omnia , quæ te circumſtant , quàm exiſtere te ipſam. Et cùm ipſa te tibi ipſi ſola operatione , quæ cogitatio dicitur, manifeſtas; quid hoc eſt , reſpectu manifeſtationis huiuſmodi rerum ? Quippe non modò manifeſtantur variis operationibus , ſed & aliis prætereà multis evidentiſſimis accidentibus, magnitudine, figura ſoliditate, colore , ſapore , &c. adeò vt quamvis extra te ſint, nihil mirum, ſi ipſas diſtinctiùs, quàm te agnoſcas , comprehendaſque. At quonam modo fieri poteſt , vt rem alienam meliùs, quàm teipſam intelligas ? quo nempe modo oculus videt cætera , non videt ſe ipſum.

RESPONSIO.

QVæ de imaginatione ſcripſi ſatis clara ſunt attendenti , ſed nihil miri ſi fortè iis qui non meditantur ſint perobſcura. Moneo autem ipſos , ea quæ ad hanc quam de me habeo notitiam non pertinerè affirmavi , non pugnare cum iis quæ dixeram antea me neſcire an ad me pertinerent; quia planè aliud eſt pertinere ad me ipſum, quàm pertinere ad eam quam de me habeo notitiam. Quæcunque hic habes , ô Caro optima, non tam mihi videntur eſſe obiectiones , quàm obmurmurationes quædam nulla reſponſione indigentes.

INSTANTIA.

I. QVæ ego de Imaginatione in vnum conduxeram, tu Epiſtolam meam diuidens, cypliraſque apponens in articulos diſtinxiſti

duos; ego verò rurſus compello in vnum; ſed perinde eſt. Mones nos, (quibus non miraris obſcura eſſe , quæ ſcripſiſti, quandoquidem non meditamur) Mones , inquam nos, *planè aliud eſſe pertinere ad te ipſam. aliud pertinere ad eam , quam de te habes notitiam*. Proh! quàm præclarè ! Siquidem hoc mirè confirmat incidiſſe te in paralogiſmum , quem ad calcem Dubitationis ſuperioris obiecimus. *Aliud eſt pertinere ad te ipſum* , hoc eſt reperiri in te , ſive cogites, ſive non cogites; *aliud pertinere ad eam , quam de te habes notitiam*, hoc eſt terminare tuam notitiam , ſeu fieri obiectum tuæ cognitionis : nihil verius potuit abs te dici. At quia potes ipſe pertinere ad tui notitiam , ſeu fieri obiectum tuæ cognitionis , non ſecundùm te totum , ſeu quicquid eſt , aut eſſe poteſt in te, ſed ſecundùm vnam ſolum tui partem , vnam facultatem, vnã actionem, vnam relationem , &c. quonam iure inferre poſſis pertinere ad te ipſum vnam ſolam partem , vnam facultatem , vnam actionem , & alia ? Sanè vt Ariſtoteles verè ait , non ab eo , quod dicitur, ſed ab eo , quod res eſt , propoſitionem eſſe veram , aut falſam ; ita peræquum eſt de te, non ex eo quod noſti de te , ſed ex eo quod es , quodque potes quodum noſſe , pronunciare. Quòd præmittis autem non pugnare quod dixeras anteà , *te neſcire* an compages membrorum, tenuis aër, &c. *ad te pertinerent*, cum eo , quod poſteà dixiſti *ea non pertinere ad hanc , quam de te habes notitiam* , id quidem verum ; ſed vide tamen quàm ſit totus locus ad conſequutionem oppoſitus. Verba tua ſunt , *Itaque cognoſco nihil eorum, quæ poſſum imaginationis ope comprehendere . ad hanc quam de me habeo notitiam pertinere , mentemque ab illis diligentiſſimè avocandam eſſe , vt ſuam ipſa naturam quàm diſtinctiſſimè percipiat*. Quæſo te enim , aliud ne eſt pertinere ad te ipſum , ſeu naturam tuam , aliud pertinere ad eã , quã de te, ſeu tua natura habes notitiam , an non ? Admiſiſti mox aliud eſſe. An igitur vt tua natura diſtinctiſſimè percipiatur , attendere oportet ad id quod ipſa eſt, ſeu quod ad ipſam pertinet , etiam notitiâ tuâ ſeclusâ : an attendere ad id ſolùm, quod eſt obiectum notitiæ, ſeu quod ad notitiam , quam de te habes, pertinet ? Si prius, ergo malè infers avocandam mentem ab iis, quæ cognoſcis non pertinere ad tuam notitiam; debuiſti enim potiùs ſic argumentari, vt colligeres mentem avocandam ab iis , quæ ad tuam naturam , ſeu ad teipſum non pertinent. Si poſterius, redit paralogiſmus, ac petitio principij , qua contendis efficere nihil eſſe in te , aut ſperandum eſſe , vt percipiatur de te ; niſi quod iam noſti ac perceptum habes. Sed ratiocinatio meliùs patebit, ſi illam ad formam exegerimus,

Qui diligentiſſimè mentem avocat , & cognoſcit nihil eorum , quæ poteſt imaginationis ope comprehendere , pertinere ad eam , quam de ſe habet notitiam , ille ſuam naturam diſtinctiſſimè percipit:

Atqui ego mentem diligentiſſimè avocavi, & cognoſco nihil eorum , quæ poſſum ima-

ginationis ope comprehendere, pertinere ad eam, quam de me habeo notitiam:

Igitur ego naturam meã diſtinctiſſimè percipio.

II. Monitione illa peracta nihil adiecisti aliud, quàm *quæcumque habeo, non tam videri tibi obiectiones, quàm obmurmurationes quaſdam nulla reſponſione indigentes.* Lepidiſſimè ſane! Si enim debitores ære alieno obſtricti, & ſoluendo impares, poſſent pari modo eludere ſyngrapha, quàm malè ageretur cum creditoribus, quibus illi poſſent pari modo dicere, ſolutione opus non eſſe. Sed bene nobis vertitur, quod vt illeic Prætor, ita heic lector ſit non iniquam ſententiam interpoſiturus. Ago interim gratias, quòd non ſine fœnore optimitatem cum bonitate compenſandam cenſueris, & ſi velis etiam, veniam deprecor, quòd dixerim adeò ingenuè, te feciſſe peroptimè, dicendo, *illud neſcio quid tui.* Agnoſco enim velle te nihil videri minùs, quam Ignorare aliquid, ac præſertim naturam tuam, opuſque adeò eſſe tibi illa admonitione, *Noſce te ipſum.* Sed age videamus, an ego nihil aliud, quàm obmurmurârim, cùm tibi imprimis difficultatem, propoſui, qua ſola explanata, nihil ſupereſſet, ſi modò non illam callidiſſime præteriiſſes. Quia tu enim iactas, te habere claram, diſtinctamque tui, hoc eſt humanæ mentis, ſeu ſubſtantiæ cogitantis notitiam, quæſiui ex te, an-non hæc notitia eſſet imaginatio, hoc eſt contemplatio terminata ad ſpeciem, imaginemve corpoream? Perij proinde, vt diceres, *quidnam tibi inter contemplandum experireris obuerſari, præter ſubſtantiam quandam puram perſpicuam, tenuem inſtar auræ vniuerſum corpus, vel cerebrum certè, illiuſve partem peruadentis, animantis, functiones ſuas illeic obeuntis?* Nonne verò ſi id negaſſes, ſi conſequenter dixiſſes, ac planum feciſſes, quid aliud tibi obuerſaretur, aliud, inquam, ab omni ſpecie, imagineve corporea, nonne, inquam, fuiſſet negotium confectum? Nempe hoc ſolùm quæritur, quænam ſit, præter imaginationem illa notitiæ ſpecies, quæ verſatur in contemplando obiecto incorporeo, quáque illud clarè, & diſtinctè intueri licet; cùm ſit omninò alia ab ea, quæ repreſentat quidvis corporeum. Nam notitia quidem illatina, ſeu quam habemus de aliqua re, inferentes illam aut eſſe, aut talem eſſe, aut talem non eſſe, quamvis illam non peruideamus, & nihilominus ex iis, quæ peruidemus, colligamus ipſam aut eſſe, aut talem eſſe, aut talem non eſſe, huiuſmodi, inquam notitia non clara, diſtincta, & ſicut loquuntur, intuitiua eſt; ſed obſcura, confuſa, & quemadmodum loquuntur, abſtracta, tanquam habita de obiecto terminante notitiam ſub quadam ſpecie corporea, confuſa indiſtincta, abſtracta. Deinde quia dixeras *Mentem eſſe ab iſtis diligentiſſimè auocandam, vt ſuam ipſa naturam quam diſtinctiſſimè percipiat:* Quæſieram, *poſtquam tu tuam mentem diligentiſſimè auocaſſes, renunciares nobis, quam-diſtinctè eius naturam percepiſſes; ſcilicet non ſufficere, quòd diceres te eſſe rem cogitantem, hoc eſt operationem nemini ignotam memorares, ... declarares autem ſubſtantiam, &c.* Non-ne enim id expectandum à te meritò videbatur, potiuſquàm ab vllo Philoſophorum, qui nihil vnquam de ſe tam ſublime, tam grande, tam magnificum pollicitus ſit? Tu me dicis obmurmurare, nihilque reſponſione dignum dicere; ſed eſto: hoc non oberit, quin præter memoratum mox paralogiſmum, inculcem etiam hoc loco illum, quem Philoſophi, qui tam altum, actu non ſapiunt, ritè declinant. Tu enim in eo perſtas ratiocinio, vt inferas ea, quæ diſtinctis, conceptibus intelliguntur, eſſe reipsâ diſtinctas res: adeò vt quia gradus corporeus in conceptu cogitationis non includitur, colligas id, quod cogitat, non eſſe corporeum. At illi non patiuntur ſe eadem abduci fallaciâ, vt ex diſtinctione, quæ ſola conſideratione fit, eſſe inferant diſtinctionem in re ipſa. Quare & cùm poſt conſiderationem mentis vt cogitantis, ſupereſt conſideratio Mentis, vt ſubſtantia eſt, & de hac ſubſtantia quæratur, ſit-ne corporea, an non? tu quidem putas rem iam confectam, cùm vt cogitantem conſideraſti, & ſufficere arbitraris, quòd excludens à tuo conceptu omne corpus, nihil corporeum intellexeris; at illi bona fide rem confectam non dicunt, ſed poſt conſiderationem operationis, ſupereſſe exiſtimant conſiderationem ipſius ſubſtantiæ, quæ fuit operata; vnde & requirunt quidem, arguunt, inferunt eſſe non corpoream; verùm pari fide profitentur notitiam ſuam eſſe abſtractam, ac ſeſe talem ſubſtantiam non niſi ſub corporea quadam, eâque ſubobſcura, confuſâque ſpecie intelligere. Quin etiam tu ipſe, ſi fateri velis (ac tametſi in eo perſtes vt velis ſolùm conſiderare cogitantem ſubſtantiam) nonne cùm ipſam cogitationem ſeparatam non videas, ſed ſubſtantiam, quæ cogitat, ſimul veluti intuearis, nonne, inquam, pro obiecto tuæ conſiderationis habes entitatem aliquam ſub ſpecie quadam corporea tibi obuerſantem, nimirùm quaſi tenuem quampiam, ac pellucidam auram, aut quid ſimile? Verùm ſilere ſatiùs ducis, quàm vel id aſſerere, vel negando facere anſam quærendi ex te, qualis nam ergo obiiciatur res, qualis obuerſetur? qualis ſit ſeu ſpecies, ſeu forma incorporea, ſub qua hanc ſubſtantiam, ſeu entitatem contueris?

Ad-hæc, quoniã tu dixeras Intellectu percipi, quæ Imaginatione nõ percipiũtur, quæſiui ego, *an docere poſſes eſſe intra nos duas facultates cognoſcentes, & non vnicam, cui duas pluresque functiones tribuamus?* An non ex ſolutione quoque difficultatis huiuſmodi controuerſia tota exitum habuiſſet? Vt explicatiùs rem dicerem, ſubiunxi exemplũ de Sole, quærendo nẽpe ex te Criterium, quo agnoſci poſſet, quoties cogitamus rem corpoream, *Quandonam ſit Imaginatio, quæ intellectio non ſit, quando intellectio, quæ non ſit Imaginatio?* An non hoc ipſum rem decidiſſet? Concluſi deinceps ex tua Imaginationis definitione *fore ergo, vt corpora Imaginatione ſola cognoſcantur, aut diſcerni non poſſe, quæ facultas alia præterea cognoſcat?* III.

cognoſcat? An-non exſoluto hoc nodo, fuiſſet penitùs conquieſcendum? Verùm tu hæc, & cætera diſſimulanda eſſe cenſuiſti, dicere contentus nihil aliud me, quàm obmurmurare. An hæc dicens, exiſtimaſti debuiſſe me intelligere, dum oculis clauſis Solem cogito, aliud eſſe cogitare ipſum Solem, vt pedalem, vt vicinum, vt cætera, quemadmodum ad oculum patet; aliud, vt tot illis vicibus maiorem, remotiorem, & alia; ac Imaginationem quidem eſſe circa priora, Intellectionem circa poſteriora; ſicque iure dixiſſe te, ea Intellectu percipi, quæ Imaginatione non percipiuntur; & me, qui aduerſus veritatem adeò perſpectam obloquar, meras murmurare obmurmurationes? Sed vtcumque exiſtimâris, atque hoc quidem potiſſimùm, vide quàm oppoſitè parùm. Siquidem de Sole loquutus, cogitabam illum quantus, quàm propè, qualis oculo mox antè appareretar; & quia hæc non ſolùm Imaginatione, ſed etiam Intellectu percipere poteram, alioquin enim Intellectus non potuiſſet comparationem instituere inter illam veram, & hanc apparentem magnitudinem, ac diſtantiam, aduitebar diſcernere quandónam Intellectu, quandónam Imaginatione cogitarem, perciperemque; & quia non potui diſcernere, id profeſſus ſum bona fide, & requiſiui abs te Criterium. Tu verò nullum aſſignaſti, quandoquidem nullum habuiſti, & noluiſti tamen pari fide tuam profiteri ignorantiam; ſed facere ſolùm, ſi tibi licuiſſet, pleno meridie tenebras, obmurmurationem prætendens. An verò debui reputare eſſe ſaltem Intellectionem, quæ Imaginatio non ſit, vt cùm Intellectus illam Solis magnitudinem, atque diſtantiam percipit, quæ in Imaginationem non cadit? At perſpicuum eſſe videtur Intellectum non percipere illam magnitudinem, aut diſtantiam, niſi quãtum imaginatur; adeò vt quemadmodum eſt obſcura, confuſa, abſtracta ſolùm imaginatio; ita ſit obſcura, confuſa, abſtracta ſolùm intellectio. Nam tametſi pronunciet magnitudinem, & diſtantiam eſſe maiorem, quàm quæ in ſenſum cadit, non tamen proptereà magis intelligit, quàm imaginatur maiorem, & quamuis neque imaginetur, neque intelligat; arguit tamen eſſe debere ex conſequutione, ſeu vi illationis deductæ ex manifeſtis principiis: Eo modo, quo dum videmus hominem laruatum, non intelligimus quidem, magis quàm imaginamur eum vultum, qui ſub larua latet; ſed pronunciamus tamen eſſe aliquem, arguentes ex eo, quòd ille ſit homo. Heinc patet an obmurmurârim, cùm excepi fuiſſe veriùs à te dictum, quàm volueras, *illud neſcio quid tui.* Cùm ſit enim certum cogitare te, ſiue mentem tuam; pronunciari omninò poteſt eſſe te aliquid, ſeu rem aliquam, vel quandam ſubſtantiam; id arguendo nempe ea conſequutione, quòd non ſit actio ſine agente: At quidnam ſis, ſeu qualis res, vel ſubſtantia ſis; hoc eſt quod omninò te latet, quod excepi neſcire te, quod in intellectionem magis, quàm in imaginationem non cadere dixi. An ſint porrò etiam obmurmurationes, quæ in contextu meo ſequuntur, lectores æqui viderint.

DVBITATIO VI.

De Mente Brutis viſa aſſerenda, ſi Mens ſit res ſentiens, imaginans, &c.

SED, inquis, *Quid ſum igitur? Res cogitans, Quid eſt hoc? nempe dubitans, intelligens, affirmans, negans, volens, nolens, imaginans quoque, & ſentiens.* Multa heic dicis, in quibus ſingulis non hæreo, in hoc vno hæreo, quòd te rem ſentientem dicis. Id nempe mirum, cùm iam antè aſſeruetis oppoſitum. An dicere fortè voluiſti eſſe præter te facultatem corpoream reſidentem in oculo, aure, cæteriſque organis, quæ ſpecies rerum ſenſilium excipiens ſenſionem ita inchoet, vt tu deinde perficias, ipſaque ſis, quæ reuera videas, audias, & cætera ſentias? Hac nempe de cauſa, vt puto, tam ipſam ſenſionem, quàm etiam imaginationem, cogitationis ſpeciem facis. Id porrò eſto: ſed vide tamen, an non quæ ſenſio in brutis eſt; cùm non ſit tuæ abſimilis, cogitatio quoque dici valeat; ſicque in ipſis etiam Brutis Mens ſit non diſſimilis tui? *Ego*, inquies, *arcem in cerebro tenens, accipio quicquid per ſpiritus neruis traductos renunciatur; ſicque apud me peragitur ſenſio, quæ dicitur fieri toto corpore.* Eſto: ſed ſunt in Brutis nerui, ſunt ſpiritus, eſt cerebrum, eſt in cerebro principium cognoſcens, quod renunciata per ſpiritus pari modo excipiat, ſenſionemque perficiat. Dices, *illud principium in Brutorum cerebro, non eſſe aliud, quàm Phantaſiam, ſiue facultatem imaginatricem.* At tu oſtende te aliud in cerebro eſſe, quàm Phantaſiam, imaginatricemve humanam. Quærebam mox antè criterium, quo te probares aliam; at non es, opinor, illud allatura. Afferes ſanè operationes longè præſtantiores, quàm quæ eliciuntur à Brutis: At quemadmodum licet homo ſit præſtantiſſimum animalium non eximitur tamen ex animalium numero; ita quamuis tu exinde proberis imaginari, cùm ſis Phantaſiarum præſtantiſſima, non eximere tamen ex numero earum. Nam & quòd te mentem ſpecialiter voces, nomen eſſe poteſt dignioris, ſed non diuerſæ proptereà naturæ. Sanè, vt te eſſe diuerſæ (hoc eſt, vt contendis, incorporeæ) naturæ probares, debetes quandam operationem alia ratione exſerere, quàm exſerant bruta: ac niſi extra cerebrum, ſaltem independenter à cerebro: quod tamen non facis. Siquidem illo perturbato perturbaris ipſa, eodem oppreſſo opprimeris; & ſi quæ rerum ſpecies ex eo excidant, non retines ipſa vllius veſtigium. *Fiunt omnia*, inquis, *in Brutis impulſione cæca ſpirituum cæterorumque organorum; eo modo, quo in horologio, machinave alia peraguntur motus.* Sed vtcumque id verum ſit circa functiones cæteras, vt nutritionis, pulſationis arteriarũ, & ſimileis, quæ ipſæ quoque pari ratione per-

aguntur in homine; aſſeri-ne poteſt vel actiones ſenſuum, vel quas paſſiones animæ dicunt, exſeri in Brutis cæco impetu, non exſeri verò in nobis? Emittit oſſa in oculum canis ſui ſpeciem, quæ in cerebrum vſque traiecta, quibuſdam quaſi hamulis hæret animæ: ipſaque anima proinde, & cohærens ipſi totum corpus quibuſdam quaſi catenulis ſubtiliſſimis rapitur ad oſſam. Emittit etiam lapis intentatus ſui ſpeciem, quæ vectis inſtar animam propellat, corpuſque vna abigat, ſeu fugere cogat. Sed non ne hæc eadem in homine fiunt? Niſi fortaſſis alius eſt modus quo fieri iſta concipis, quemque ſi doceas, valdè obſtringas? *Ego* inquis, *libera ſum, eſtque in mea poteſtate, vt hominem æquè à fuga, & proſequutione auertam.* Sed nempe facit idem in Bruto cognoſcens illud principiũ, & licet canis nihil interdum minas ictuſque reueritus, in oſſam conſpectam proſiliat, quàm facit homo ſæpe ſimilia. *Latrat*, inquis, *canis mero impetu, & non ex delectu, vt loquitur homo.* Sed & cauſæ homini ſunt, vt loqui cenſeatur ex impetu: nam & quod tribuis delectui, ex maiore impetu eſt, & ſuus quoque Bruto eſt delectus, vbi maior eſt impetus. Vidi certè canem ſic latratum ſuum attemperantem ad lituum, vt omnes ſoni acuti, grauis, lenti, celeris mutationes imitaretur: quantumcumque illæ pro lubitu, & ex inopinato aut crebreſcerent, aut producerentur. *Ratione*, inquis, *carent Bruta.* Sed nimirum carent humana, non ſua: adeò proinde vt non videantur ἄλογα dicenda, niſi comparata ad nos, ſeu ad noſtram ſpeciem, cùm alioquin λόγος, ſeu ratio tam videatur eſſe generalis, poſſeque illis attribui, quàm facultas cognoſcens ſenſuſve internus. Dicis *ea non ratiocinari.* Verùm, eùm non ratiocinentur tam perfectè, dèque tot rebus, ac homines; & ratiocinantur tamen, & nihil videtur diſcriminis, niſi ſecundum magis, & minus. Dicis *ea non loqui*, ſed cùm non proferant voces humanas (ſcilicet homines non ſunt) proferunt tamen proprias, iiſque vt nos noſtris perinde vtuntur. *Poteſt*, inquis, *etiam delirus plures voces contexere ad aliquid ſignificandum; cùm nihilominus id non poſſit Brutorum ſapientiſſimum.* Sed vide, an ſis ſatis æquus, qui voces humanas exigis in Bruto, nec attendis ad proprias. Verùm hæc longioris ſunt diſquiſitionis.

RESPONSIO.

Hic etiam multa obmurmuras, ſed quæ, non magis quàm præcedentia, egent reſponſione. Nam quæ de Brutis inquiris non ſunt huius loci, quia mens meditabunda apud ſe ipſam poteſt experiri ſe cogitare, non autem an bruta etiam cogitent necne; ſed hoc poſteà ex eorum operationibus à poſteriori tantum inueſtigas. Nec hæreo in iis quæ me ineptè loquentem introducis abnegandis, quia mihi ſatis eſt ſemel monuiſſe te non omnia mea fideliter referre. Sæpe verò attuli criterium, quo dignoſcitur mentem aliam eſſe à corpore, nempe quòd tota mentis natura conſiſtat in eo quòd cogitet, tota autem natura corporis in eo quòd ſit res extenſa, nihilque prorſus commune ſit inter cogitationem, & extenſionem. Oſtendi etiam ſæpe diſtinctè mentem poſſe independenter à cerebro operari; nam ſanè nullus cerebri vſus eſſe poteſt ad purè intelligendum, ſed tantùm ad imaginandum vel ſentiendum. Et quamuis fortè accedente imaginatione, vel ſenſu (vt fit cùm cerebrum perturbatur) non facilè mens aliis rebus intelligendis vacet, experimur tamen cùm imaginatio eſt minus fortis, nos ſæpe aliquid ab ipſa planè diuerſum intelligere vt cùm inter dormiendum aduertimus nos ſomniare, opus quidem eſt imaginationis quòd ſomniemus, ſed quòd nos ſomniare aduertamus, opus eſt ſolius intellectus.

INSTANTIA.

QVod de obmurmuratione pergis dicere, pari modo eſt excipiendum. Subdis, *quæ de Brutis inquiro, huius loci non eſſe.* Et quidnam tamen eſſe magis potuit, niſi elabi diſſimulando voluiſſes? Tu definiendo *Rem cogitantem*, illam *eſſe* dixeras, *quæ* inter cætera *eſt ſentiens.* Et cùm proinde iuxta te propoſitio foret, Res ſentiens eſt res cogitans; aſſumpſi ego rem manifeſtam, videlicet, *Brutum eſt res ſentiens*, concluſi verò, *Igitur Brutum eſt res cogitans.* Tum quia tu volebas *Rem cogitantem idem eſſe cum Mente* conſequi dixi vt *Brutum foret Mens*, ſiue, vt *Mens eſſet in Bruto.* Denique quia tu videbaris poſſe variè diſtinguere inter Senſum, Phantaſiam, Mentem, ego præcluſi aditus, vt cùm tu nolles alunde eſſe in Brutis Mentem, ac Rationem, cogereris remanere in contradictoria illa, & abſurda poſitione, Eſſe Mentem, & Rationem in Brutis. An igitur quæ de Brutis inquiſiui, non fuere huius loci, & non tu potiùs fuiſti heic loci dubius, experſque conſilij; vt non habens quid reſponderes, hoc præmittendum cenſueris, *ea non egere reſponſione*? Haud illepidius eſt effugium, quo te conatis ſubducere, dum ais *Mentem meditabundam apud ſeipſam poſſe experiri ſe cogitare, non autem an Bruta etiam cogitent, nec-ne? ſed hoc poſtea ex eorum operationibus à poſteriori tantum inueſtigare.* Quaſi exigatur vt humana Mens Brutorum ſubeat cerebrum, & non ex ipſis potiùs operationibus inueſtiget? Quaſi hîc ſolùm eſſet quæſtio an id inueſtigetur, non etiam, imò præcipuè, ac ſolùm, verum agnoſcatur? Verùm agere ita ſoles; id ſcilicet diſſimulare, de quo quæritur, verbulumque intereà interſerere, quo vt cuniculo ſubterfugias. Quærebatur heic an Bruta cogitarent? Ego id vel ex te probaui. Dicis tu id Mẽtem à poſteriori inueſtigare; ibique conſiſtis. At ſi inueſtigat, reperit ne? Quàm cautus es, dum circa idipſum, quod res eſt, neque ais, neque negas! Vides enim, ſi poſt inueſtigatas operationes dixeris *Bruta cogitare*, inferri ex tuis principiis eſſe ergo in illis Mentem; ſi *non cogitare*, inferri ex iiſdem principiis non eſſe ergo in illis ſenſum. Quamobrem conſpecto vtrimque præcipitio, hærere I.

in anguſtiis, quàm te dedere in alterutrum ſatiùs ducis. Aliud eſt effugium, quo dicis, *non herere te in ijs; que te inepte loquentem introduco abnegandis, quia tibi ſatis eſt ſemel monuiſſe me non omnia tua fideliter referre.* Sed mitto imprimis, an-non obiicienti præoccupare reſponſionem liceat? Cùm hæc ſanè ſit diſſerentium, imò & omnium quacumque de re perorantium Lex, & conſuetudo, cuius finis eſt, vt præciſa alternationis occaſione, ſcrupuli citius eximantur; videndum ſolùm ſupereſt, inepté-ne, hoc eſt te aptiùs loquuturum quidpiam, loquentem inducam. Deinde, non potuiſti ſaltem diſſimulare, quin maxima pars eorum, quæ te loquentem introduxi, reuerà tua ſint, cùm ſi quis aut Meditationes, aut eam Methodi partem, in qua raciocinationem Brutis denegas, legerit, rem ſic ſe habere ſit obſeruaturus; ex quo fit, vt ſi te ineptè loquentem induxi, accuſare teipſum debeas, qui ita loquutus prior fueris. Niſi verò omnia tua retuli verba, ſed in pauca ſenſum contraxi, quod antè etiam monui, oſtendendum erat qua in re non fuerim circa ſenſum ſatis fidelis.

II. Subiicis *te ſæpe attuliſſe Criterium, quo dignoſcitur Mentem aliud eſſe à corpore, nempe, quòd tota Mentis natura conſiſtat in eo, quod cogitet; tota autem natura corporis in eo, quòd ſit res extenſa; nihilque prorsùs commune ſit inter cogitationem, & extenſionem.* Subiicis, inquam, quoniam ego dixeram, *quæſiiſſe me paulò ante Criterium, quo probares Imaginationem, ſeu Phantaſiam ab intellectu, ſeu Mente diſtingui, neque videri te allaturum.* Quo loco prætereo, an reſponſio ad quæſtionem quadret, an non? Adnoto potiùs non conſtare, neque peruideri à me, quod iam ſæpè allatum dicis. Nam Mentem quidem eſſe aliud à craſſo iſto corpore, ſeu conſpicuis membris, capite, pectore, ventre, brachiis, cruribus, vel etiam cerebro, corde, iecore, ſanguine; à nemine eſt controuerſum. An ſit verò aliud ab aura, ſpiritu, aut alio tenui, per conſpicuum iſtud fuſo corpore, id quidem controuertitur; ſed allatum eſſe Criterium, quo id dignoſcatur, hactenus non vidi. Dicis *totam Mentis naturam in eo conſiſtere, quod cogitet; totam naturam corporis in eo quòd ſit res extenſa.* Scilicet hæc fuit tua parturitio? Scilicet hoc eſt, quod Criterium vocas? Criterium, cùm ſit Regula, qua in diiudicando vtimur, debet eſſe quidpiam per ſe manifeſtum; quod tu heic proponis illud ipſum eſt, quod in controuerſia verſatur. Nam primò quidem circa Mentem, niſi ſit falſum, ſaltẽ eſt dubiũ, an in vtero, aut per Lethargum cogitet; neque potes ipſe probare, vt ſuperiùs obiectum eſt, cogitare mentem per ea tempora, ſine petitione principij. Quod ſi fortè non cogitat per ea tempora, an ſuâ idcircò caret naturâ? Deinde, niſi verum eſt, ſaltem dubium eſt, an aliquid cogitet præter Mentem; neque tu probare potes non cogitare Bruta, niſi vt paulò antè eſt dictum, tua euertas principia. Quòd ſi fortè cogitatio in Brutis eſt, an Mens ibi non eſt, vbi eſt tota eius natura? Adhæc, niſi verum eſt, ſaltem dubium eſt, an eadem humanæ mentis, animæve ſubſtantia, quæ eſt cogitationis efficiens, ſit efficiens generationis, nutritionis, accretionis; neque tu probare potes non eſſe, niſi aſſumas pro principio ſubſtantiam cogitatricem, non poſſe eſſe generatricem, &c. id eſt petas ipſum principium: cùm defendi poſſit eandem ſubſtantiam variis præditam facultatibus poſſe per vnam cogitare, per aliam generare, per aliam aliud agere: Quod ſi ita ſit, profectò pars naturæ Mentis non erit tota Mentis natura. Præterea, vt Mens concedatur nihil aliud, quàm cogitare, niſi verum eſt, ſaltem dubium eſt, an cùm hæc fuerit differentia; ipſa aliunde ſubſtantia generica pars naturæ non ſit: imò, vt phyſicè rem dicam, an-non ipſa potiùs ſit tota natura, & cogitatio ſolùm actio, aut ad ſummum proprietas; neque tu potes quicquam probare, quin ruſus petatur principium. Quòd ſi ita ſit, profectò non pars, non actio, non proprietas, tota erit mentis natura. Circa corpus, hoc ſolùm noto, ſi tota illius natura in eo conſiſtat, vt ſit res extenſa, igitur omnis actio omniſque agendi facultas extra naturam corpoream eſt, quoniam extenſio eſt merè paſſiua, &, qui rem dicit ſolùm extenſam, inter cætera non actiuam dicit. Igitur nulla erit actio, nulla erit agendi facultas in corporibus: Et vnde-nam eſſet? An à principio incorporeo? at quod eſt incorporeum eſt ſolùm cogitans, non verò corporeas actiones eliciens. An à corporeo? at quod eſt corporeum eſt ſolùm extenſum, non verò agens aliquid. Confirmatur certè, quia vt mens non poteſt aliud, quàm cogitare, non autem generare, nutrire, &c. quia tota eius natura in eo eſt, vt ſit res cogitans; ita corpus nihil poteſt aliud, quàm extenſionem præbere, non autem generare, nutrire, illuminare, calefacere, &c. quia tota eius natura in eo eſt, vt ſit res extenſa. Et recurre ad formas, ad differentias, ad quicquid voles aliud; quandoquidem illud Mens non erit, atque adeò erit aliquid corporeum, id, ne aliquid habeat, quod extra naturam corporis ſit, non actuoſum erit, ſed ſolùm extenſum. Non oppono porrò quàm abſurdum ſit nullam agendi facultatem, nullamque actionem corporibus tribuere; obſeruo ſolùm quàm manifeſtum, ac idoneum ſit tuum illud Criterium. Et quia ſubdis *nihil prorsùs eſſe commune inter cogitationem, & extenſionem*, addo primò controuerſiam de hoc ipſo eſſe, obiectúmque ſuperius, fuiſſe probandum tibi hoc ſupereſſe, Vim cogitandi ita eſſe ſupra naturam corpoream, ſeu vt iam appellas, extenſam, vt quicquid cogitat, neceſſariò ſit incorporeum, & inextenſum. Secundò, aut Bruta non cogitare, id eſt non ſentire, non imaginari, &c. aut illorum animam, formam principiumve internum, eſſe inextenſum, atque adeò mentem inextenſam; aut ſi quidpiam extenſum, eſſe igitur aliquid inter extenſionem, & cogitationem commune. Tertiò, formas aut qualiacumque dicas principia interna plãtarum, habere haud dubiè extenſionem, & cùm

non temerè, ſed ſcitiſſimè operentur, videriqne proinde poſſint id, quod agunt cognoſcere, atque idcircò cogitare, niſi verum ſit, dubium ſaltem fieri, an-non extenſio habeat in ipſis aliquid commune cum cogitatione. Quartò, cùm oppoſitarum ſub eodem genere ſpecierum oppoſitæ ſint differentiæ, haſce tamen cogitationis, & extenſionis differentias nullam inter ſe præ ſe ferre oppoſitionem; quare & cogitationem excludere quidem quicquid non cogitat, ſed non confeſtim quicquid eſt extenſum; quemadmodum extenſio excludit quidem quicquid extenſum non eſt; ſed non confeſtim quicquid cogitat. Quintò, non alio principio te niti, vt id aſſeras quàm fallaci illo aliquoties iam memorato, de diſtinctione, quæ reipsâ ſit inter duas res, quæ conceptibus diſtinctis conſiderentur. Nam verum eſt quidem inter extenſionem, & cogitationem in ſtatu conſiderationis, quatenus extenſio ſpectatur ſolùm, vt extenſio, & nihil aliud, cogitatio vt cogitatio, & nihil aliud: at velle ex ſtatu conſiderationis argumentari ad rem ipſam; & quia cogitationem concepiſti non concepta extenſione, concludere ipſam eſſe abſque extenſione, & conſequenter Mentem cogitantem expertem eſſe corporis extenſi, hic demùm eſt paralogiſmus.

III. Cæterùm, quia tanta eſt gloria, qua te euehis ob naturam mentis clarè, diſtinctéque perceptam, hominibuſque renunciatam, age hæreamus heic tantiſper, & quod iam inſinuatum eſt, paullò vberiùs inculcemus. *Tota*, inquis, *natura Mentis in eo conſiſtit, quod cogitet.* Res ſcilicet noua, inaudita, grandis, Mens humana cogitat; & quod eſt ampliùs eius natura in eo eſt tota, quòd cogitet. Scilicet ſtupidi hùc vſque omnes homines ac præſertim Philoſophi, qui non aduerterunt mentem cogitare! ſcilicet ridiculi, qui aliud de ea requiſierunt, aut cognoſcere voluerunt, præter id vnum, quòd cogitet? O ſi nihil aliud præſtandum erat toto illo molimine, quàm poteras tanto parcere labori! Siquidem & nihil inuexiſti nouum, aſſerens Mentem cogitare; & non propterea ſtudioſorum expleſti deſiderium, aſſerens totam mentis naturam in eo eſſe, quòd cogitet. Et certè ſi ex te quæratur, quid intelligis nomine Naturæ? An-non principium omnium proprietatum, facultatum, operationum? Et cùm naturam alicuius rei expetimus noſſe, an-non tale principium, quale ſit, noſſe expetimus? Laboramuſ-ne de operatione? dubitamuſ-ne quin ſit aliqua eius operatio? quin talis operatio ſit à principio eiuſmodi! Non-ne hoc planè, & ab omnibus ſuppoſito, difficultas ſupereſt, vt cuiuſmodi id ſit, cognoſcatur? Etſi germana ſit hæc tua philoſophandi methodus, quæ-nam ergo erit in Mundo proprietas, naturaque occulta? An-non prorſùs inepti erunt, ſi qui in natura Magnetis exploranda, aut inueſtiganda laborent? cùm reputare debeant ſibi factum ſatis hoc vno tuo verbulo, Tota natura magnetis in eo conſiſtit, vt ferrum trahat, dirigatque ad Polos. Quod idem quoque dicendum erit de rebus omnibus, Tota natura lapidis eſt, vt deorſum cadat, ignis, vt calefaciat, equi, vt currat, aut hinniat, ſicque abundè erit noſſe alicuius rei actionem, vt ſtatim pronunciemus, Tota huius rei natura in eo conſiſtit, vt hoc agat: Neque prorsùs erit neceſſe ſubſtantiam eius inueſtigare, penetrare, euoluere, ſecundùm omneis parteis, poſitus, modos, conditiones attendere. Sin verò nemo ſit cordatus, qui hiſce in rebus ſidendum tibi cenſeat, ſeu à philoſophando deſiſtat (cùm non eſſet cur laboraret, naturis rerum ita per te in proparulo poſitis) non erit ſanè cur cenſeat, totam Mentis naturam ſic in eo conſiſtere, quòd cogitet, vt non præter cogitationem, ſupereſſe putet laborem de ipſo cogitationis principio, ad dignoſcendum, ſi fieri poſſit, cuiuſmodi ſit, quomodo ſe habeat, quomodo cohæreat, quomodo agat, habeatne facultates, & functiones alias; habeat-ne parteis, an non? & ſi habeat, quaſ-nam habeat? ſi non habeat, impartiliſque ſit, quomodo tam variè ſeſe comparet? quomodo tot munia exerceat? qua ratione applicetur corpori? qua ratione ab illo excedat? quomodo ſine illo degat? quomodo moueatur? & ſexcenta huiuſmodi. An dices fortè, cùm cæteri ad vnicum genus functionis internæ, Cogitationem reſtringerent, deprehendiſſe te varia operationum genera, quæ cenſeri præterea cogitationes debeant, dubitationem, intellectionem, affirmationem, negationem, volitionem, nolitionem, imaginationem, viſionem, auditionem, & ſenſiones cæteras: ac certò nouiſſe, aut etiam oſtendiſſe non eſſe alia, quæ præſtare Mens poſſit, atque adeò totam illius naturam in his præſtandis conſiſtere. Verumtamen quicquid nonnulli opinari potuerint, celebris eſt tamen Philoſophorum nobiliſſimorum antiqua, & recens opinio illis expreſſa vocibus *Mens videt*, *Mens audit*; nemóque, quod ſciam, vnquam fuit, qui iſta omnia, quæ enumeras, addo & plura alia, aut non putârit cogitationes, aut ſaltem ſine cogitatione non eſſe autumauerit. Inde enim eſt cur vulgò proponant, ſoluantque illa Problemata, Qui fiat, vt interdum oculis apertis, & patulis auribus deprehendamur non vidiſſe res coràm poſitas, neque audiiſſe voces proximè prolatas! Nempe quia videndi, audiendique facultas aut ipſa mens eſt, aut ſaltem ſine mentis attentione, cogitationeve ad ſentiendum obiectum imperfecta, & ineſſicax eſt, eo modo quo remigum robur, ſine Gubernatoris clauum tenentis directione, ad ſubeundum portum. Diſcrimen eſt ſolùm, quod quæſtione propoſita, An res, ſiue ſubſtantia illa, quæ dicitur Mens, habeat ſolùm vim cogitandi, hoc eſt dubitandi, intelligendi, affirmandi, negandi, volendi, imaginandi quoque, ac ſentiendi? An verò habeat præterea vim informandi corpus, continendi, mouendi, dirigendi ipſum? An illud idem, aſſumpto alimento nutriendi, adaugendi, & comparato ſemine ipſi ſimile generandi? An ſeſe ab eodem corpore

pore abducendi, ſeipſam de loco in locum monendi, aliquid pellendi, aliquid patiendi, & innumera alia? Tu pronuncies Mentem nihil horum, ac præter cogitatinnem, ſeu dubitarionem, intellectionem, &c. nihil babere: Illi oppoſitum probabile putent, aut ſaltem aſſenſum contineant, neque de re ſibi incomperta temerè, ſecuréque pronuncient: Ex qno ſit, vr illi videantur legitimè philoſophari, tu videaris ſemper deludi tuo illo paralogiſmo, ex præſumpto iudicio, qno exiſtimas tuam noritiam debere eſſe Regulam eorum, quæcunque non modò cognoſci de aliqna re ab homine poſſunt, ſed etiam quæ in illa ſunt. Inde quippe eſt tua Ratiocinatio:

Tota Mentis natura eſt, quod ego ſolum de ea cognoſco:

Atqui ego hoc ſolùm de Mente cognoſco, quòd cogitet, hoc eſt dubitet, intelligat, affirmet, neget, velit, nolit, imaginetur, ac ſentiat:

Igitur tota Mentis natura eſt, quòd cogitet, hoc eſt dubitet, intelligat, affirmet, neget, velit, nolit, imaginetur, ac ſentiat.

IV. Sed his dimiſſis, dicis *etiam te ſæpe oſtendiſſe diſtinctè poſſe mentem operari independenter à cerebro.* At quæſo, vbinam vel ſemel, &, non dico diſtinctè, ſed etiam confusè oſtendiſti rem huiuſce momenti? Id mihi ſanè incompertum. Nam qnod temet abduxeris, quòd te, vt rem cogitantem præcisè conſideraueris, id factum propterea abſque concurſu cerebri non eſt, & ſi probare factum voluiſti, id ex vi ſolùm paralogiſmi ſæpius memorati potuiſti. Dicis *nullum eſſe vſum cerebri ad purè intelligendum, ſed tantùm ad imaginandum, vel ſentiendum.* Et quid vocas purè intelligere? Et, quandónam, aut quomodo, aut quid purè intelligis? Et meminiſti ne te aliquando, aliquid purè, & ſine cerebri vſu intellexiſſe? Er poteſt-ne per te aliquis meminiſſe? Dixiſti quippe non multò ante requiri veſtigia in cerebro. Si non potes ergo vllius rei, quam intellexeris, ſine veſtigio in cerebro, arque adeò ſine cerebri vſu recordari, ecquid ſcis, puré-ne vnquam aliquid intellexeris? Er, ſi fortè purè intelligi dicas quæ raciocinando inferuntur; cùm oihil neque proponi, neque aſſumi poſſit ſine ſubiectorũ, attributorúmqne memoria; cùm nibil inferri ſine præmiſſarum conceſſarum recordatione; quomodo fieri iſta poſſunt ſine veſtigiis in cetebro? qnomodo poteſt Mens independenter à cerebro ratiocinari? Exemplnm affers *de eo, qui inter dormiendum aduertit ſe ſomniare.* Sed iſta aduerſio, ſit-ne ſine cetebri vſu? Dicis, *quod ſomniemus, opus eſſe imaginationis, quod aduertamus, opus ſolius intellectus.* Sed quid opos fuit coofugere ad ſonmium, in quo omnis illa aduerſio non pura, claráque, ſed perturbata ſolùm, obſcuráque reflexio eſt; cùm ecce per vigiliam non tantùm experiamur nos imaginari, ſed etiam purè, claréque reflexione vti ſupra id, quod imaginamur; ſicqne poſſint meliùs imaginationis, intellectúſque opera diſtingui? Enimverò in vtrouis ſtatu probandum fuerat Imaginationem, ſeù Imaginatricem, & Iotellectum eſſe duas facultates reipsâ diſtinctas, & non potiùs vnicam, quæ duo munera obeat. Nam quòd aduertere poſſit ſe ſomniare, ſen intelligere, ſe imaginari, oihil aliud eſt, quàm cognoſcere, quòd cognoſcat, ſeu vna notione percipiat aliam; quod prinilegium eſt facultatis internæ, non conceſſnm ſenſui externo; niſi longè imperfectins, qnatenus ſenſus externus, niſi exrerno corpore ſpeciem faciei, aur vocis reflectente, reflexione vti non poteſt; cùm faculras interior habeat intùs & cerebrum, & io eo hærentia ſpecierum veſtigia ex organis, functionibúſque ſenſuum externorum tranſmiſſa, impreſſave; imò & veſtigia propriarum actionum, & vno verbo omnia neceſſaria ad reflectendum comparata. Vnde & qua facilitate aduertit, attenditque ad id, qnod imaginatur inter vigilandum, eadem etiam, proporrione, poteſt aduetrere, attenderéqne inter dormiendum. Et quia perſæpe inter vigilandum miramur quam abſurda cogitemus per ſomnium; mirum non eſt, ſi aliquando vbi illa abſona per ſomnium occurrunt, excitetur ſpecies illius admirationis, & conſequenter alia, qnòd ſomnium ſit, abſurda illa apparere. Mihi certè iſta maximè contingunt, vbi videre homines videor, quos mortuos interim recordor. Subit enim ſtatim cogitatio, cùm mortui non redeant, ſomnio igitur: ex eóque ſit, vt vel ſtatim mihi ſuboriatur neſcio quæ confuſio, & commotio, qua expergeſiam, vel ſi ad excirandum me, aut explorandum, an-non reuerâ ſomnium ſit; requirere pergam, vbi-nam igitur ſim, qui ſomniem, qua io vrbe, qna in domo, quo in cubiculo, quo in lecto, tunc demùm pati confuſione, commotionéque expergeſiam. Scilicet, vt aliis in rebus experimur nos inter ſomniandum ratiocinari, demonſtraréque, & ſimilia omnia perinde agere, ac dum vigilamus; imaginibus nempe rerum ſeſe concatenatione quadam in lucem educentibus; ita poſſumus & cogitare abſurda, & abſurditatem mirari, & raciocinari de illa, quòd non niſi ſomniando apparere poſſit, & aliâ huiuſcemodi; vr qood à Socrate quoque obſeruatum eſt, de ſacta inter inſomnia ſomniorum commemoorartione.

DVBITATIO VII.

De exemplo Ceræ; quòd detractis mente omnibus illius accidentibus, non propterea intima illius natura clarè, diſtinctéque, & intellectu quidem abſque imaginatione noſcatur.

ADESRS deinde *exemplum ceræ*, ac circa illud plurima habes, vt ſignifices *aliud eſſe quæ vocant accidẽtia ceræ, aliud ipſam ceram eiuſve ſubſtantiam; ac opus eſſe ſolius mentis, ſiue intellectus, non verò ſenſus, aut imaginationis ipſam-met ceram, eiuſve ſubſtantiam*

diſtinctè percipere. At primò illud ipſum eſt, quod omnes vulgo profitentur, abſtrahi poſſe conceptum ceræ, ſubſtantiæve eius à conceptibus accidentium. An verò propterea ipſa ſubſtantia, ſeu natura ceræ diſtinctè concipitur? Concipimus quidem præter colorem, figuram, liquabilitatem, &c. eſſe aliquid quod ſit ſubiectum accidentium, mutationumque obſeruatarum? ſed quidnam, aut quale illud ſit, neſcimus. Quippe latet ſemper, & ſolùm, quaſi coniiciendo, ſubeſſe debere aliquid putatur. Hinc miror quî dicas te peracta illa detractione formarum, quaſi veſtium, perfectiùs, atque euidentiùs percipere quid cera ſit. Nam percipis quidem ceram, eiuſve ſubſtantiam debere eſſe aliquid præter eiuſmodi formas: at quid illud ſit, non percipis, niſi nos falſis. Neque enim id tibi reuelatur, vt reuelari poteſt homo, cuius priùs veſteis, pileumque ſolum conſpeximus: dum iſta illi detrahimus, vt quis, aut qualis ſit noſcatur. Deinde cùm putes id te quomodocumque percipere, quomodo, quæſo, percipis? An non vt aliquid fuſum extenſumque? Neque enim tanquam punctum concipis, tametſi huiuſmodi ſit, vt nunc latiùs, nunc contractiùs extendatur. Et cùm huiuſmodi extenſio infinita non ſit, habeatque terminum, an-non illud etiam concipis quadam ratione figuratum? Et cùm videaris tibi illud quaſi videre, nonne illi prætereà neſcio quem tametſi confuſum colorem affingis? Habes id certè vt corpulentius, ita viſibilius, quàm merum inane. Quare & tua intellectio imaginatio quædam eſt. Si dicas te abſque vlla extenſione, figura, coloreque concipere; dic, bona fide, quale-nam ergo? Illud, quod habes *de hominibus viſis, ſeu mente perceptis, quorum tamen non niſi pileos, aut veſteis conſpicimus*, non arguit mentem potiùs eſſe, quàm imaginatricem, quæ diiudicet. Certè & canis, in quo parem tibi mentem non admittis, ſimili modo diiudicat, cùm non herum ſuum, ſed pileum ſolum, aut veſteis videt. Quid, quòd tametſi herus ſtet, ſedeat, cubet, reclinetur, contrahatur, effundatur, agnoſcit tamen ſemper herum, qui ſub omnibus illis formis eſſe poteſt, cùm tamen non ſub vna potius, quàm ſub alia ſit, eadem proportione, qua cera? Et cùm leporem currentem venatur, integrumque, & mortuum, ac poſtea excoriatum, diſcerptumque in fruſta videt; potas non exiſtimat eundem ſemper leporem eſſe? Quod proinde dicis, *perceptionem coloris, duritiei, & ſimilium, eſſe non viſionem, non tactionem, ſed ſolius mentis inſpectionem*; eſto, dummodo mens non differat ab imaginatrice reipſa. Cùm verò addis, *eam inſpectionem eſſe poſſe imperfectam, & confuſam, vel perfectam & diſtinctam, prout minùs, vel magis ad illa, ex quibus conſtat cera attenditur*: id ſanè arguit: non inſpectionem mente factam, illius neſcio cuius rei, quæ eſt præter omneis formas, eſſe claram, diſtinctamque cognitionem ceræ: ſed inſpectionem per ſenſus factam omnium, quantum fieri poteſt, accidentium, mutationumque, quarum cera eſt capax. Ex his certè concipere, & explicare poterimus quid nomine ceræ intelligamus; at nudam illam, vel potiùs occultatam ſubſtantiam neque ipſi concipere, neque explicare aliis valemus.

RESPONSIO.

Hic, vt ſæpe alibi, tantùm oſtendis te non ſatis intelligere illa, quæ conaris reprehendere. Neque enim abſtraxi conceptum ceræ ab eius accidentium conceptu; ſed potius indicare volui quo pacto eius ſubſtantia per accidentia manifeſtetur, & quomodo eius perceptio reflexa & diſtincta, qualem nullam, ô caro, videris vnquam habuiſſe, differat à vulgari & confuſa. Nec video quonam fretus argumento, pro certo affirmes canem ſimili modo atque nos dijudicare, niſi quia cum videas illum etiam carne conſtare, eadem omnia quæ in te ſunt putas eſſe etiam in illo; ſed ego qui nullam in eo mentem animaduerto, nihil ſimile iis quæ in mente cognoſco in ipſo reor inueniri.

INSTANTIA.

Mira profectò eſt fiducia, ſed ſolitum tamen artificium, quo difficultatem conſtanter declinas, dum, vt caliginem I.
facias, præmittis *me non ſatis intelligere, quæ reprehendere coner.* Videlicet iſta, quæ dicis adeò ſublimia, difficilia, noua, ac inaudita ſunt, vt te non tam mei miſereat, quàm indignatio ſubeat, quòd meo me pede, ac modulo non ſatis metiar. Age igitur, quia tu tantus Doctor; dictata ecce repetam, vt poſtremò conſtet, quo iure queraris. Quæſiſti primò exemplum *rei ſingularis ex iis, quæ putantur diſtinctiſſimè comprehendi*; & accepta *cera recente*, obſeruaſti in ea *ſaporem, odorem, colorem, figuram, magnitudinem, duritiem, frigiditatem, tactilitatem, ſonum.* Deinde, *eâdem igni admotâ* deprehendiſti *ſaporem, odoremque exſpiraſſe, mutatum colorem, mutatam figuram, adauctam magnitudinem; factam liquidam, calidam, vix tactilem, & inſonoram.* Tum quæſiiſti, *an eadem remaneret cera; & cùm conſtaret remanere, ac nihil tamen remanſiſſe eorum, quæ prius ſenſibus attigeras*, requiſiſti *quid eſſet illud, quod adeò diſtinctè remanſiſſe comprehendebatur.* Hinc dubitando, *an-non eſſet corpus, quod paullo antè apparebat modis illis conſpicuum, ac deinde diuerſis*, quæſiiſti *quid eſſet hoc, quod præciſe imaginabaris* & agnoſcens, *te ſolùm præterea imaginari flexibilitatem, ſeu mutabilitatem, & extenſionem, ac non poſſe tamen te imaginatione complecti omneis mutabilitatis modos, omneis extenſionis ob varias incalefactionum varietates*, concluſiſti denique *te non imaginatione, ſed ſola mente percipere quid eſſet hæc cera.* Requiſiiſti conſequenter *quid eſſet hæc cera mente percepta*, & reſpondiſti *eſſe eandem, quam videbas, tangebas, imaginabaris, quam arbitratus fueras; verùm perceptionem neque eſſe, neque fuiſſe vnquam viſionem, tactionem, imaginationem ſed ſolius mentis inſpectionem, eamque vel imperfectam, & confuſam, vt priùs, vel claram, & diſtinctam vt poſteriùs, quatenus*

vel

vel minus, vel magis ad illa, ex quibus conſtat, attendiſti. Cauſatus es poſteà *fallaciam, quæ ex loquendi vſu facilè incurrit?* Vnde & *quemadmodum reſpiciendo è feneſtra homines tranſeuntes, & dicendo te homines videre, falſum dicis, ſi ad oculos referatur, cùm pileos, & veſtes ſolùm videas, ſub quibus latere automata poſſent; atque idcircò intelligendum eſt te indicare homines eſſe; ita arguiſti id, quod te putabas de cera oculis videre, ſola indicandi facultate, quæ in mente eſt, à te comprehendi.* Ad-hæc attendiſti *vtrum perfectius, euidentiuſque perceperis ceram, cùm primùm aſpexiſti, credidiſtique te illam ſenſu externo, aut imaginatrice cognoſcere; an poſtquam diligentius noviſti tum quid ea eſſet, tum quomodo cognoſceretur:* & pronunciaſti *hac de re dubitare eſſe ineptum, cùm nihil fuerit in prima perceptione diſtinctum, quodque non à quouis animali haberi poſſe videretur.* Denique ita concluſiſti, *At, verò cùm ceram ab externis formis diſtinguo, & tanquam veſtibus detractis, nudam conſidero, ſic illam reuerâ, quamuis adhuc error in iudicio meo eſſe poſſit, non poſſum tamen ſine humana mente percipere.* Quicquid conuitieris, hæc ſunt, quæ dixiſti, vel dicere voluiſti de cera. Iam ſi quis lector ſit ſatis patiens, vt Dubitationem meam relegat, quæſo, vt ferat ſimul de illa, deque reſponſione iudicium. Dicis *te non abſtraxiſſe conceptum ceræ ab accidentium eius conceptu:* Cedò tuam fidem! An-non hæc ipſa tua ſunt verba, *Ceram ab externis formis diſtinguo, & tanquam veſtibus detractis, nudam conſidero?* Et quid eſt aliud, conceptum vnius rei à conceptu aliarum abſtrahere, quàm illam nudam conſiderare, iſtis detractis, ceu veſtibus? An alia ratione conceptus naturæ humanæ abſtrahi cenſetur ab indiuiduorum conceptibus, quàm illam ab indiuiduantibus, vt vocant, differentiis diſtinguendo, & tanquam veſtibus detractis nudam conſiderando? Verùm inſtare circa id pigeat, quod ſi neſciret Dialecticus, vapularet in ſcholis. Dicis *te potiùs indicare voluiſſe quo pacto ceræ ſubſtantia per accidentia manifeſtetur.* Illud voluiſti indicare; & illud enunciaſti clarè; an-non ſuffugium lepidum? Et cùm volueris indicare, quanam ratione indicaſti, aut manifeſtam ceram feciſti, niſi ſpectando primùm accidentia, vt veſteis, ac deinde illis detractis ceram nudam conſiderando? Dicis *voluiſſe te etiam potius indicare, quomodo reflexa, & diſtincta ceræ perceptio differat à vulgari, & confuſa:* Sed cùm hoc ſolùm volueris, illud reipsâ præſtiteris; an-non fuit euaſio te digna? Et indicaueris reipsâ? Iſta-ne reflexa, & diſtincta perceptio, non tum fuit cùm ceram conſideraſti nudam, & detractis accidentibus, tanquam veſtibus, quæ priùs non perceperas niſi volgariter, & confusè? Piget rurſùs in his hærere; nam illa quidem tua verba, *qualem nullam, O caro, videris vnquam habuiſſe*, quandoquidem laudes tuæ ſunt, ideò coquenda, & recoquenda bili tuæ volens relinquo.

II. In eo potiùs non-nihil hæreo, quòd effuſo hoc velut atramento difficultatem præterfugiſti, ſatiſque eſſe exiſtimaſti, ſi nihil ad illam reſponderetur. Quæſtio fuerat, an res, ſub ſubſtantia, quæ cogitat, diciturque Mens, clarè, diſtinctè, & citra vllius, etiam tenuiſſimi corporis imaginem, atque adeò ſine imaginatione perciperetur. Tu aſſerueras, ego negâram. Attuleras exemplum ceræ, vt colligi poſſet, quemadmodum præter ſaporem, odorem, & reliqua accidentia, quæ ſenſu ac præter mutabilitatem, & extenſionem, quæ imaginatione percipiuntur, ſupereſt ceræ ſubſtantia, quæ non modò non percipitur ſenſu, ſed ne imaginatione quidem; percipitur verò ſolo intellectu, & clarè quidem, atque diſtinctè: ita Mentis ſubſtantiam clarè & diſtinctè, non ſenſu, aut imaginatione, ſed intellectu ſolo percipi. Exceperam ego, percipi quidem ceram, eiuſve ſubſtantiam debere eſſe aliquid, præter formas illas, quas ad ſenſum, aut imaginationem referres; at quid-nam illud, aut quale ſit, non percipi, neque enim reuelari, ponique extra huiuſmodi omnes formas, vt homo poteſt reuelari, ponique extra pileum, ac veſteis, de quibus ipſe dixeras; quare & demirari me, quî diceres te peracta illa detractione formarum, quaſi veſtium, perfectiùs, atque euidentiùs percipere quid cera eſſet: Scilicet qui non alia ratione perfectiùs, euidentiuſque perciperes; quàm perfectiùs, & euidentiùs perciperes quis homo eſſet, qui latuiſſet ſub illis pileo, ac veſtibus, & poſtea lateret ſub aliis, poſteáque ſub aliis; quòd intelligeres debere quendam hominem variis huiuſmodi pileis veſtibuſque ſubeſſe. Tu iſta planè diſſimulaſti. Exceperam rurſus, illud quicquid ſit, quod detractis formis, quaſi veſtibus ſupereſt, percipi non vt punctum, ſed vt extenſum aliquid, & cùm infinitè non extendatur, etiam, vt figuratum; & cùm omne terminatum ſub colore aliquo confusè concipiatur, etiam vt coloratum. Quare & tuam intellectionem imaginationem quandam eſſe; ac niſi illud ipſum, ſeu ceræ ſubſtantiam, ſub quadam huiuſmodi extenſione, figura, & colore perciperes; debere te bona fide dicere, qualem-nam ergo conciperes. Tu id quoque diſſimulaſti. Exceperam etiam, quòd perciperes hominem ſub pileo, ac veſtibus latere, id non arguere potiùs Mentis, quàm imaginationis opus; quandoquidem canis cui mentem negares, imaginationem ſolam relinqueres, hominem quoque ſeu herum ſuum latere perciperet ſub pileo, ac veſtibus; imò & ſub

alia varietate formarum; tu argumentationis vim callidè diſſimulaſti, ac dixiſti ſolùm, *te neſcire quonam fretus argumento pro certo affirmaverim canem ſimili modo, atque nos dijudicare.* Etenim vidiſti quidem argumentum; neque enim te experientia ſimilis effectus, de cuius cauſa agebatur, latuit; ſed quia non habuiſti quod reponeres, diuertiſti à tramite, ac ſubterlapſus iterum es ſub atramento horum verborum, *Niſi quia cùm videas illum etiam carne conſtare, eadem omnia, quæ in te ſunt, putas eſſe etiam in illo.* Cæterùm cùm & hæc ſubiungas, *Sed ego, qui nullam in eo mentem animaduerto, nihil ſimile ijs, quæ in Mente cognoſco, in ipſo reor inueniri*, an-non ſi reris in te inueniri mentem, ex eo quòd agnoſcis aſſe hominem, cuius præter pileum, ac veſteis nihil vides; & canis ſimiliter agnoſcit eſſe hominem, cuius præter pileum, ac veſteis nihil videt; an-non, inquam, rearis oportet mentem quoque tuæ ſimilem in ipſo cane inueniri? Denique exceperam inſpectionem illam ceræ imperfectiorem, & perfectiorem, confuſiorem, & diſtinctiorem, eſſe ſolùm penes accidentia, mutationéſque ipſius, non verò penes ipſam ſubſtantiam, quare & poſſe nos ex illis concipere, & explicare quid nomine ceræ intelligatur; non autem nudam illam, vel potiùs occultatam ſemper manentem ſubſtantiam; vt quæ ſit ſemper neſcio quid ſub accidentibus latens, & mutationibus ſubiectum. Tu denique etiam id diſſimulaſti, ac perſtitiſti in tuo illo huiuſcemodi ratiocinio,

> *Qui conſiderat aliquam ſubſtantiam, tanquam nudam, detractis accidentibus, ſeu externis formis, tanquam veſtibus; ipſe illam percipit clarè, diſtinctè, & ſolo quidem intellectu, non item imaginatione:*
>
> *Atqui ego conſidero ceræ ſubſtantiam tanquam nudam, detractis accidentibus, ſeu formis externis, tanquam veſtibus:*
>
> *Igitur ego percipio ceræ ſubſtantiam clarè, diſtinctè, & ſolo quidem intellectu non item imaginatione.*

De quo quidem ratiocinio quid ſentiendum ſit, tum ex ipſa dubitatione, ad quam reſponſum nihil eſt, tum ex recenſione, qua heic inſtiti, videtur ſatis manifeſtum.

DVBITATIO VIII.

De natura Mentis non declarata, tantum abeſt, vt probatum ſit, Eſſe eam notiorem, quàm Corpus.

SVBDIS conſequenter: *Quid autem dicam de hac ipſa mente, ſive de me ipſo, nihil dum enim aliud admitto in me eſſe præter mentem? Quid, inquam ego, qui hanc ceram videor tam diſtinctè percipere? Numquid meipſum non tantum multò veriùs, multò certiùs, ſed etiam multò diſtinctiùs, euidentiùſque cognoſco? Nam ſi iudico ceram exiſtere ex eo ipſo, quòd hanc videam, quanto magis me? Fieri enim poteſt, vt hoc quod video verè non ſit cera. Fieri poteſt, vt nequidem oculos habeam, quibus quicquam videam: ſed fieri planè non poteſt, cùm videam, ſiue (quod iam non diſtinguo) cùm cogitem me videre, vt ipſe ego cogitans non aliquid ſim. Simili ratione ſi iudico ceram eſſe, ex eo quòd hanc tangam; idem rurſus efficietur, me eſſe. Si ex eo, quòd imaginer; vel quavis alia ex cauſa, idem planè. Sed & hoc ipſum, quod de cera animaduerto, ad reliqua omnia, quæ ſunt extra me poſita, licet applicare.* Tot tua ſunt verba, quæ ideò repono, vt animaduertas demonſtrare illa quidem te diſtinctè cognoſcere quòd exſiſtas, ex eo, quòd diſtinctè videas, cognoſcaſve exſiſtere ceram, illaque eius accidentia; at non probare te propterea cognoſcere, quæ aut qualis ſis, nec diſtinctè, nec indiſtinctè; quod operæ pretium tamen fuerat; nam quòd exſiſtas, non dubitatur. Vide interim, vt heic non inſiſtam, vt neque prius inſtiti circa id, quod cùm nihil in te admittas præter ſolam mentem; atque idcircò oculos, manus, cæteraque organa corporea excludas; nihilominus loqueris de cera, eiuſque accidentibus, quæ videas, quæ tangas. &c. Quæ profectò neque videre ſine oculis, neque tangere ſine manibus (ſeu, vt tecum loquar, cogitare te videre, & tangere) potes. Pergis: *Si magis diſtincta viſa ſit ceræ perceptio, poſtquam mihi non ex ſolo viſu, vel tactu, ſed pluribus ex cauſis innotuit; quantò diſtinctiùs meipſum à me nunc cognoſci fatendum eſt: quandoquidem nullæ rationes vel ad ceræ, vel ad cuiuſpiam corporis perceptionem poſſunt iuuare, quin eædem omnes mentis meæ naturam probent.* Verùm, vt quæ de cera deduxiſti, probant tantùm perceptionem exſiſtentiæ mentis, non verò naturæ illius, ita non probabunt ampliùs omnia alia. Quod ſi velis prætereà deducere aliquid ex percepta ceræ, aliarumque rerum ſubſtantia, inferes ſolùm, quemadmodum ſubſtantiam illam confuſe ſolùm, & vt neſcio quid concipimus, ita mentem quoque concipi; adeò

vt

vt verè repetere liceat quod eſt à te dictum, *illud neſcio quid tui.* Concludis, *atque ecce tandem ſponte ſum reuerſus eò quò volebam. Nam cùm mihi nunc notum ſit ipſam Mentem, & corpora non propriè à ſenſibus, vel ab imaginandi facultate, ſed à ſolo intellectu percipi: nec ex eo percipi, quod tangatur, aut videatur; apertè cognoſco nihil faciliùs, aut euidentiùs mea mente poſſe percipi.* Ita tu quidem; at ego non video, vndenam deducas, aut apertè cognoſcas aliud poſſe percipi de tua Mente, quàm quòd exſiſtat. Vnde & quod fuerat ipſo titulo Meditationis promiſſum, fore vt per ipſam mens humana efficeretur corpore notior; non video quî præſtitum ſit: neque enim tuum inſtitutum fuit probare eſſe mentem humanam, eiuſve exſiſtentiam eſſe exſiſtentiâ corporis notiorem: cùm ſaltem, an ſit, exſiſtat-ve controuertatur à nemine: ſed voluiſti haud-dubiè facere illius naturam notiorem naturâ corporeâ, & hoc tamen non præſtitiſti. De natura certè corporea ſenſuiſti ipſa, ô Mens, quàm multa noſcamus, extenſionem, figuram, occupationem ſpatij, &c. De te verò ecquidnam tandem? Non es compages corporea, non aër, non ventus, non res incedens, non ſentiens, non alia. Hæc vt concedantur (quorum tamen quædam tu quoque refelliſti) non ea ſunt tamen, quæ expectamus. Scilicet negationes ſunt, & non poſtulatur quid non ſis, ſed quid tandem ſis. Itaque refers nobis ad ſummum te eſſe Rem cogitantem, id eſt dubitantem, affirmantem, &c. Sed dicere primùm te eſſe *Rem*, eſt nihil notum dicere. Hæc enim vox eſt generalis, indiſcreta, vaga, & te non magis attinens, quàm quicquid in toto eſt Mundo, quàm quicquid non eſt prorſus nihil. Tu es res? id eſt, nihil non es: ſeu quod eſt idem, aliquid es. Sed lapis etiam nihil non eſt, ſeu aliquid eſt, & muſca ſimiliter, & cætera omnia. Deinde, quod te *cogitantem* dicis, rem quidem notam dicis, ſed tamen non prius ignotam, neque requiſitam à te. Quis dubitet enim quin ſis cogitans? Quod nos latet, quod quæritur, intima tua ſubſtantia eſt, cuius proprium eſt cogitare. Quocirca, vt inquirere, ſic concludere oporteret non quòd ſis res cogitans, ſed qualis ſis res, quæ es cogitans. An-non, ſi quæratur ex te vini notitia ſupra vulgarem, non ſatis erit tibi dicere, Vinum eſt res liquida, ex vuis expreſſa, alba, vel rubra, dulcis, inebrians, &c. ſed conaberе explorare, declararéque vtcumque internam eius ſubſtantiam, prout contexta obſeruatur, ex ſpiritu, phlegmate, tartaro, cæteriſque partibus, hac, aliave quantitate, temperationeque inter ſe commiſtis. Pari ergo modo cùm tui notitia ſupra vulgarem, hoc eſt hactenus habitam, quæratur, vides haud dubiè non ſatis eſſe ſi nobis renuncies te eſſe rem cogitantem, dubitantem, intelligentem, &c. ſed incumbere tibi, vt labore quodam quaſi chymico teipſam ita examines, vt internam tuam ſubſtantiam & detegere, & demonſtrare nobis poſſis. Hoc certè ſi præſtiteris, explorabimus ipſimet, ſis-ne ipſo corpore notior, quod Anatomia, quod Chymia, quod tot aliæ artes, tot ſenſus, tot experimenta, cuiuſmodi ſit, multùm manifeſtant.

RESPONSIO.

Miror te hîc fateri omnia illa quæ in cera conſidero, demonſtrare quidem me diſtinctè cognoſcere quòd exſiſtam, non autem quis aut qualis ſim, cùm vnum ſine alio non demonſtretur. Nec video quid ampliùs eâ de re exſpectes, niſi vt dicatur cuius caloris, odoris & ſaporis ſit mens humana, vel ex quo ſale, ſulphure, & mercurio ſit conflata: vis enim vt ipſam inſtar vini, labore quodam Chymico examinemus. Quod te profectò dignum eſt, ô caro, & ijs omnibus qui cùm nihil niſi admodum confusè concipiant, quid de quaque re quærendum ſit ignorant: ſed quantum ad me, nihil vnquam aliud requiri putaui ad manifeſtandam ſubſtantiam, præter varia eius attributa; adeò vt quò plura alicuius ſubſtantiæ attributa cognoſcamus, eò perfectiùs eius naturam intelligamus. Atque vt multa diuerſa attributa in cera diſtinguere poſſumus, vnum quod ſit alba, aliud quod ſit dura, aliud quod ex dura fiat liquida, &c. Ita etiam in mente totidem ſunt; vnum, quòd habeat vim cognoſcendi albedinem ceræ; aliud, quòd habeat vim cognoſcendi eius duritiem; aliud, quòd mutationem duritiei, ſiue liquefactionem, &c. Poteſt enim quis noſſe duritiem, qui non ideò nouit albedinem, nempe qui cæcus natus eſt, & ita de cæteris. Vnde clarè colligitur nullius rei tot attributa cognoſci, quàm noſtræ mentis; quia quotcumque cognoſcuntur in qualibet alia re tot etiam numerari poſſunt in mente, ex eo, quòd illa cognoſcat; atque ideò eius natura omnium eſt notiſſima. Denique hîc obiter reprehendis, quod cùm nihil in me eſſe admiſerim præter mentem, nihilominus loquar de cera, quam videam, quam tangam; quod ſine oculis & manibus fieri non poteſt: ſed notare debuiſti me accuratè monuiſſe non ibi agi de viſu, & tactu, quæ fiunt ope organorum, ſed de ſola cogitatione videndi, & tangendi, ad quam organa iſta non requiri quotidie in ſomnis experimur. Nec ſane hoc non notaſti; ſed tantùm monere voluiſti, quàm abſurdæ ſæpè, atque iniuſtæ cauillationes ab ijs, qui non tam aliquid intelligere, quàm impugnare ſatagunt, excogitentur.

INSTANTIA.

QVid miraris fateri me? mirare potiùs dixiſſe te, cuius verba relata ſunt, I.
& ad quæ ſola eſt attendendum: Nam quod cognitio exſiſtentiæ, ſine cognitione eſſentiæ non demonſtretur, iis perſuadebis, quos pari tecum credulitate repereris. Exſiſtentia quippe cuiuſlibet rei vel ſola exhibitione, ac præſentia, vel operatione, aut effectu neceſſario manifeſtatur: At eſſentia, perfecta quadam introſpectione indiget, neque niſi omnium receſſuum

patefa

patefactione innoteſcit. Quam-multa certè omnibus momentis coram oculis, & ad manum ſunt, de quibus cum conſtet quòd ſint, neſcimus tamen, & interrogare ſolemus quid ſint? Et quamuis dicas *cogitationem eſſe actionem, ex qua probetur non modò quod Mens ſit, ſed etiam quid ſit, cùm definiatur res cogitans*, id tamen dicis quod non probas, & non definitionem tradis, quæ eſſentiam explicet; ſed actionem proponis, quæ à Mente, cuius eſſentia inveſtigatur, eliciatur. Dicis *non videre te quid ampliùs exſpectem, niſi vt dicatur, cuius coloris, odoris, & ſaporis ſit Mens humana, vel ex quo Sale, Sulphure, & Mercurio ſit conflata; velle enim me, vt ipſam inſtar vini, labore quodam Chymico examinemus.* Quàm exquiſita ſubtilitas, niſi iam perſpectus eſſet tuus genius! Scilicet nihil aliud conaris, quàm offusâ nebulâ Lectoribus illudere, vt ſi fieri poſſit id, quod caput eſt, non animaduertant. Verùm, neque erunt, opinior, qui exiſtiment voluiſſe me Mentem in Alembicum iniici; neque qui te putent ſteriliſſe promiſſis, niſi Chymicis paria, ſeu analoga feceris. Pergis *id dignum me carne eſſe, & iis omnibus, qui cùm nihil, niſi admodum confusè concipiant, quid de quaque re quærendum ſit, ignorant: ſed quantum ad Te, &c.* Bene porrò eſt, quòd meam cauſam non planè eſſe deſertam putas, ſocioſque mihi adhibes. Ipſe lubens illos admitto, ac eſſe eiuſmodi cenſeo, qui veritatem ſtudiosè quærant, oſtentationem exoſam habeant, & ſincerè ſive, quid nôrint, ſive non nôrint, profiteantur. Qui parùm curent dici abs te nihil non confuse concipere, confiſi ſibi nihil eſſe perſpicuitate carius; cùm & non ignorent, quid ſit de vnaquaque re quærendum; & humani ingenij vireis ſatis attentè expenderint; ac moneant ipſi interim alios opinione ſui inflatos, vt detumeſcant, in ſe deſcendant, ſecum habitent, nôrint ſibi quoque ſupellectilem eſſe curtam, ceſſent anhelare prælargo pulmone; & ne hiatu magnò grande aliquid, quod ſit granditate grandius polliceantur. Verùm, ne de illis iam dicam, ecquam ſpem ipſe non feceras, titulo illo Meditationis, *De natura mentis humana, quòd ipſa ſit notior, quàm corpus*? Non repeto quæ iam obieci, cùm ad ea reſpondere nihil potueris, ac euaſionem ſolùm quæſieris ex comparatione eorum, quæ ad naturam corporis faciunt, quaſi penitùs eadem, & non potiùs analoga ad notitiam mentis non modò æquè claram, ſed etiam clariorem conſequendam faciant. Cùm præſertim diſſimulâris id, quod inſtiti circa vocem *Res*, circa vocem *Cogitans*, circa occaſionem ac vim ſimilitudinis, de notitia ſubſtantiæ *vini*. Immoror ſolùm in eo, quod ſubdis, *Quantum ad te eſt, te nihil vnquam aliud requiri putaſſe, ad manifeſtandam ſubſtantiam præter varia eius attributa.*

II. Quo loco, ſi putaſti nihil aliud eſſe requirendum, quatenus vires humani ingenij, nihil poſſunt præſtare maius; præclarè omninò, quantum ego quidem arbitror, putaſti; præclaréque etiam illud ſubiunxiſti, *adeò vt, quò plura alicuius ſubſtantiæ attributa cognoſcimus, eò perfectiùs eius naturam intelligamus*; nempe, ſi putaſti, quatenus naturam illius ſubſtantiæ intelligere vel poſſimus, vel dicimur. Verùm, ſi putaſti ſubſtantiam, eiuſve naturam eſſe propterea manifeſtatam, intellectamque, qualis reuerà in ſe eſt, adeò vt non lateant, quæ illius intima ſunt; longè, quantum quidem opinor, aberras à ſcopo, ad quem humani ingenij imbecillitas poteſt, ac debet collineare. Quippe aliud eſt attributum, ſeu proprietas, & aliud ſubſtantia, ſive natura, cuius eſt, vel ex qua emanat: ita cognoſcere attributum, ſive proprietatem, proprietatumque aggeriem, non eſt, propterea cognoſcere ipſam ſubſtantiam, ſive naturam. Quicquid poſſumus cognoſcere, eſt, haſce, vel illas eſſe huiuſce ſubſtantiæ, ſive naturæ proprietates, quando id obſeruando patet, & experientiâ perſpicuum fit; neque penetratur propterea in ipſam ſubſtantiam, ſiue naturam intimam; vt dum ſpectantes aquam ſcaturientem, cognoſcimus quidem hanc aquam eſſe ex hoc fonte; at non propterea obtutus aciem in interiorem; at ſubterraneam ſcaturiginem figimus. Ita videtur inſtituiſſe Deus Opt. Max. cùm & naturam condidit, & nobis viſuram illius conceſſit. Etenim quicquid fuit nobis de re vnaquaque noſſe neceſſarium, illud nobis apertum fecit, tribuendo rebus proprietates, per quas innoteſcerent, & nobis ſenſus varios, quibus illas apprehenderemus, ac facultatem interiorem, qua de iiſdem iudicaremus. Quod ad internam verò naturam, & quaſi ſcaturiginem, illam, vt nobis cognitu non neceſſariam, occultam voluit, & nos, cùm noſſe affectamus, aut præſumimus, intemperantiâ laboramus. Non ſanè, quód noſſe, & pulchrum, & deſiderabile non videatur; ſed eo nempe modo quo pulchrum, ac deſiderabile eſt (ſic certè ſoleo dicere) vt alas habeamus, aut vt in perpetua iuuentute ſimus. Siquidem vt iſta, ita illud quoque aut exoptare, aut ſperare, intemperantis, & naturæ ſuæ conditionem ignorantis animi eſt. Et quod nam ſanè foret diſcrimen inter Deum, & hominem, ſi foret homo conſcius omnium, quæ in ipſis Dei operibus ſunt? Si gloriari poſſet ſe totam alicuius rei naturam ita habere perſpectam, vt Deus de ea nihil cognoſceret ampliùs? Videtur proinde ter-Maximus Deus ita ſe geſſiſſe, vt ſolent vulgò opifices automatum admirandorum. Quippe vt iſti automata ita in vulgus exhibent, vt ſpectaculum motuum admirabilium non invideant; & iniurium ſit, ſi cùm illi facere manifeſta nolint interiora machinamenta, ſpectatores obmurmurent; ita & Deus opifex Mundi, rerumque in eo omnium à maxima vſque ad minimam admirabilium, ea fuit erga nos bonitate, vt illarum contemplationem nobis non inviderit; & iniuria illi fiat, ſi quis præter ea, quæ voluit de illis innoteſcere conqueratur, quòd intima quoque naturæ cuiuſque arcana nô detexerit, aut ſeſe de iis, quantum ipſe, poſſe cognoſcere præſumat. Sed ad rem vt redeam, cùm id, quod hac tua

Medita

Meditatione euiciſti, nihil aliud ſit, quã Mentẽ eſſe rem cogitantem, ecquid-nam ampliùs euiciſti, quàm ſi quis laborioſo quodam de Magnete operè, euincat Magnetem eſſe rem rettahentem ferrum, ditigentemque illud ad Polos, quod exemplum iam vſurpatum eſt? Ac ſi neſciuiſſemus quidem proprium eſſe Mentis cogitare, eſſemus tibi multum obſtricti, qui rem incompertam doceres: At, per quam fidem, nouum-ne eſt, atque inauditum, quòd Mens cogitet, quòd ſit res cogitans, quòd eius proprium ſit cogitare? hoc-ne ex ipſo titulo Meditationis ſperandum fuit? Certè non magis, quàm ſi aliquis titulo præmiſſo de Magnetis natura, & quòd illa ſit, quàm lux Solis notior, nihil doceret nos ampliùs, quàm quod omnes iam pridem ſcimus, Magnetem ferrum trahere, vel eſſe rem trahentem ferrum, vel trahere ferrum eſſe eius proprium, atque ita de cæteris.

III. Quid lepidius porrò à te excogitari potuit, quàm quod inuexiſti ad moltiplicandum, augendumque notitiam, quæ de natura mentis habetur? *Atque vt*, inquis, *multa diuerſa attributa in cera diſtinguere poſſumus, vnum, quòd ſit alba, aliud, quòd ſit dura, aliud, quòd ex dura fiat liquida, &c. ita etiam in Mente totidem ſunt, vnum, quòd habeat vim cognoſcendi albedinem ceræ, aliud, quòd habeat vim cognoſcendi eius duritiem; aliud, quòd mutationem duritiei, ſiue liquefactionem*: & ſtatim, *Vnde clarè colligitur nullius rei tot attributa cognoſci, quam noſtræ mentis; quia quotcumque cognoſcuntur in qualibet alia re, tot etiam numerari poſſunt in Mẽte, ex eo quòd illa cognoſcat, atque adeò eius natura omnium eſt notiſſima* Imprimis enim perinde facis, ac ſi quis naturam calami, quo iſta perſcribo explorans, tot facultates in eo agnoſcat, quot exarare poteſt literas maiuſculas, minuſculas, Latinas, Græcas, Arabicas, cæteras; quot item lineas rectas, curuas, longas, breueis; quot triangulos, quadrangulos, & figuras alias magnas, paruas, rectilineas, circulareis, ellipticas, parabolicas, alias, & cætera, quæ ſunt innumerabilia, exiſtimetque quantò quis plureis ex his facultatibus nouerit, tantò perfectiùs calami naturam innoteſcere, & nullius generis tot cognoſci figuras, quot facultates ſunt calami, ſicque naturam calami præ omnibus figuris characteribuſque notiſſimam eſſe. Niſi verò requiſitâ calami naturâ, non explorandum potiùs ſit, an penna ſit? an canna? an ex aurichalco, ex argento, aut alia materia? & cuiuſcumque horum generum ſit, ex quibus quæ principiis conſtet? Quæ ſit illorum conditio, commiſtio, temperatio proportio, & ſimilia? Nam quòd ſit comparatus ad ſcribendum, exarandumve figuras, hoc vniuersè notiſſimum eſt, & vno verbo explicatur. Et, ſi lubeat potiùs de manu, quàm de calamo quærere, non facultates in ea variæ, aut potiùs innumeræ iuxta varietatem, aut innumerabilitatem characterum, figurarum, aliorumque operum, quorum manus artifex eſt inquirendæ videbuntur, ſed textura potiùs ipſius manus ex carpo, vola, digitis, articulis, oſſibus, muſculis, tendinibus, neruis, ſpiritibus, particibuſque aliis; itemque compoſitio, miſtura, conſpiratio, connexio, dependentia, ſitus, flexilitas, mobilitas, & id genus cætera. Pari autem modo ecquid nos promouet, aut iuuat tot enumerare in mente facultates cognoſcendi, quot res cognoſcibiles ſunt, ad pernoſcendum eius naturam? Vno enim verbo dicitur Mens habere facultatem cognoſcentem, quæ deinde pro obiecti diuiſionibus, ſubdiuiſionibuſque quantum voles extendatur, & ex cuius extenſione, non tam plures mẽtis facultates, quàm plura illius obiecta noſcantur. Et quãuis plures quoque facultates, ſeu, vt tu voeas, attributa noſcãtur. ſupereſt tamen ſemper id, quod eſt in Mẽte præcipuum, ſubſtantia nẽpe, ſiue natura, cuius ſunt huiuſcemodi facultates, & attributa. Deinde eſto, quod ipſe vis, *Naturam alicuius ſubſtãtiæ manifeſtari per attributa, atque adeò naturam Mẽtis manifeſtari per iſta, quòd habeat vim cognoſcendi albedinem*, &c. Dico oportere igitur ad manifeſtandum totam naturam alicuius ſubſtantiæ, cognoſcere omnia eius attributa; & conſequenter ad manifeſtationem totius naturæ mentis, oportere cognoſcere omnia attributa mentis, hoc eſt omneis vireis cognoſcendi omnia ſingularia obiecta, quæcumque Mens cognoſcere poteſt: atque adeò ipſa obiecta, ex quorum cognitione vis ea cognoſcendi manifeſta fit: Quare & te, ſi manifeſtatam, ſeu cognitam reipsâ habes totam naturam mentis, vti te iactaſti ſuperiùs habere, oportere reipsâ cognoſcere ſingularia omnia obiecta quæcumque Mens cognoſcere poteſt. Quænam verò ſunt iſta? Certè nõ modò cera, aut albedo, durities, & cætera accidentia ſingularis illius ceræ, quam habuiſti præ manibus; ſed omnes omninò res ſingulares cum omnibus ſuis ſingularibus accidentibus, quæ ſunt in omnibus generibus, ac ſpeciebus omnium omninò animalium gradientium, volantium, natantium, repentium, zoophytorum, arborum, fruticum, ſuffruticum, herbarum, gemmarum, ſaxorum, metallorum, ſuccorum, meteororum ac cæterorum, quæ ſunt ſupra terram, intra terram, in mari, in aëre, quæque ſunt, fuerunt, erunt, aut eſſe Deo auctore poſſunt tam in hoc globo, quàm in Sole, Luna, Planetis omnibus, fixis Sideribus; tam in hoc Mundo, quàm in aliis innumeris, quos ſimileis, diſſimileis, æqualeis, inæqualeis Deus condere in æternum poteſt? An verò tanta eſt tua cognitio? Certè cùm ſit proportio ineffabiliter minor eorum, quæ cognoſcis, ad ea quæ ignoras, quàm ſit guttulæ aqueæ ad totum Oceanum; erit minor quoque ineffabiliter proportio eorum attributorum Mentis, ex quibus cognitis eius natura tibi manifeſtatur, ad attributa illa mentis, ex quibus tibi incognitis natura Mentis immanifeſta tibi eſt, quàm ſit guttulæ aqueæ ad Oceanum comparatæ. An igitur ille ridiculus, qui ob concluſam in phiala aquæ guttulam, iactaret ſe in ipſa totũ concluſiſſe Oceanum; & tu, quòd tua mente comprehenderis guttulã attributorũ, naturæque mentis, iactabis, te cõprehendiſſe totã naturã ipſius Mentis? Vide, quo te lepida illa ſubtilitas adegerit.

IV. Notas poſtremò quod obiter attigi, de eo, quòd, cùm Mens eſſes, dicebas te videre, ſeu (vt tecum loquar) cogitare te videre, vt concludas exinde argui, *quàm abſurda ſæpe, atque iniuſta cauillationes ab iis, qui non tam aliquid intelligere, quàm reprehendere ſatagunt, excogitentur.* Sed an cauillatio, an abſurda, an iniuſta fuerit, an non intellexerim quod volebas; an iſta potiùs quadrent in te, dum adeò ieiunam, aut etiam, teipſo inſinuante, nullam effundendi conuitia occaſionem non captas, ij, qui volent tua, ac mea verba expendere, diiudicabunt. Mihi ad calcem meditationis colligere ſufficit, & cogere in Syllogiſmum tuam totam de natura Mentis, eiuſque notitia ratiocinationem,

Quæ non eſt compages membrorum, nec tenue corpus ipſis infuſum; cognoſcit verò ſe præciſe eſſe rem cogitantem, hoc eſt dubitantem, intelligentem, affirmantem, negantem, volentem, nolentem, imaginantem, ſentientem; cognoſcit autem non imaginatione, ſed intellectu, eo modo, quo ſubſtantiam ceræ propriis attributis nudam: ac præterea perſpecta habet omnia attributa, quibus natura mentis manifeſtatur; omnes ſcilicet ſingulares vires, cognoſcendi omnia ſingularia attributa tam ceræ, quàm omnium omninò rerum ſingularium, quibus cognitis tales vires cognoſcuntur; illa & perſpectam habet totam naturam mentis, & mẽtem habet notiorem, quàm corpus:

Atqui ego non ſum compages membrorum, nec tenue corpus ipſis infuſum; cognoſco verò me, &c.

Igitur ego & perſpectam habeo totam naturam mentis, & mentem habeo notiorem, quàm corpus.

Cùm verò ad imbecillitatem ratiocinationis nihil ſit addendum ad ea, quæ deducta hactenus ſunt; dico ſolùm, ſi veram eſſe, veréque probatam concluſionem putas; ſi exiſtimas confeciſſe te, quod promiſiſti titulo, ac ſaltem illud, *quod Mens ſit notior, quàm corpus*; debere tibi igitur non eſſe incognitum corpus. (Et quomodo certè illud comparares cum mente, & diceres notitiam vnius eſſe clariorem notitia alterius, niſi in te eſſet vtriuſque notitia? Quomodo ex attributis corporis intelligeres attributa mentis, niſi præintelligeres ipſa attributa corporis? Quomodo reuerſus eò, quò volebas, illud diceres, *Cùm mihi nunc notum ſit Mentem, & corpora non propriè à ſenſibus, vel ab imaginandi facultate, ſed à ſolo intellectu percipi*, &c.) Dico id, inquã, primò; vt intelligas illud non abs re tibi obiici, *Propter quod vnumquodque eſt tale, & illud magis tale eſt; Atqui propter attributa corporis nota ſunt attributa mentis; Igitur attributa corporis ſunt notiora attributis mentis.* Et ſubſumendo, *Ex duobus, illud eſt notius alio, cuius attributa notiora ſunt* (ſi quidem ſubſtantia ex te per attributa manifeſtatur) *Atqui ex comparatis corpore, ac mente; attributa corporis ſunt notiora attributis mentis; igitur corpus eſt notius mente.* Secundò; vt agnoſcas te non probaſſe exſiſtere corpus, neq̃e deduxiſſe illius aut exſiſtentiam, aut eſſentiam, aut attributa, ex tuo principio Archimedeo. Tertiò, vt non poſſis deinceps cauſari corpus tibi nondum eſſe cognitum, probandumque ſupereſſe quòd ſit, aut quid ſit; niſi velis & tibi ipſi contradicere, & principium petere, & perdere fructum totius huius meditationis, *in quam* ſcribis alicubi *te non minus induſtria, quàm in quicquam aliud, quod vnquam ſcripſeris videri tibi contuliſſe.*

IN MEDITATIONEM III.

Quæ eſt

De Deo, quòd exſiſtat.

DVBITATIO I.

De habenda Regula non qua ſtatuatur, Id eſſe verum, quod clarè, diſtinctéque percipimus; *ſed qua cognoſcamus* nos ita clarè & diſtinctè percipere, vt non fallamur.

CIRCA tertiam, ex eo quod agnoueris claram, diſtinctamque notitiam illius propoſitionis, *Ego ſum res cogitans*, cauſam eſſe certitudinis, quam de illa habes, infers te poſſe ſtatuere generalem hanc regulam, *illud omne verum eſt, quod valde clarè & diſtinctè percipio.* Cæterùm licèt hactenus regula nulla melior in tanta rerum caligine inueniri potuerit; cùm videamus tamen ingenia tam magna, quæ videntur debuiſſe tam clarè, tamque diſtinctè plurima percipere, cenſuiſſe rerum veritatem vel in Deo, vel in puteo eſſe abſconſam; an non ſuſpicari par eſt regulam fortè eſſe fallacem. Et certè, cùm tibi ignota Scepticorum argumenta non ſint; quid eſt, quod poſſimus verum inferre, tanquam clarè & diſtinctè perceptum, niſi apparere id, quod cuique apparet? Ego ſaporem peponis gratum clarè diſtinctéque percipio: itaque verum eſt peponis ſaporem apparere mihi huiuſcemodi. At quod propterea verũ ſit talem in ipſo pepone eſſe, quomodo mihi perſuadeam, qui puer cùm eſſem, ac bene valerem, ſecus iudicaui? nimirum clarè, diſtinctéque alium in pepone ſaporem percipiens. Video & multis hominibus ſecus videri: video & multis animalibus, quæ guſtu pollẽt, optiméque valent. An ergo verum vero repugnat? an potiùs, non ex eo, quòd aliquid clarè, diſtinctéque percipitur, id ſecundùm ſe verum eſt, ſed verum ſolummodo eſt, quòd clarè diſtinctéque tale percipiatur? Idem penè eſt dicendum de iis, quæ ad mentem ſpectant. Iuraſſem aliàs non poſſe à minore quantitate ad maiorem tranſiri, niſi tranſeundo per æqualem: non poſſe item duas lineas, ad ſeſe continuò magis accedenteis, ſi producerentur infinitè non tandem concurrere: nempe videbar mihi iſta adeò clarè, diſtinctéque percipere, vt pro Axiomatibus veriſſimis, indubitatiſſimiſque haberem: & poſtea tamen fuere argumenta, quæ oppoſitum ſuaſerint,

ſerint,

ſeiint, veluti perceptum clariùs, diſtinctiuſque. Nunc verò rurſus ambigo, cùm ad Mathematicarum ſuppoſitionum naturam attendo. Quare & dici quidem poteſt verum eſſe me taleis, taleiſque propoſitiones agnoſcere, provt quantitatem, lineas, & ſimilia hoc ſe habere modo ſuppono, aut concipio: at quod illæ propterea veræ ſecundùm ſe ſint, pronunciari tutò non poteſt. Et quicquid ſit de rebus Mathematicis, quæſo te, quod ad cæteras, de quibus iam quæritur, ſpectat; cur-nam tot, tamque variæ ſunt inter homines opiniones? Putat vnuſquiſque ſe claré, diſtintéque eam percipere, quam defendit. Et ne dicas pleroſque aut hærere, aut fingere; ſunt ecce, qui pro iis, quas habent, opinionibus, etiam mortem oppetant, tametſi videant alios pro oppoſitis oppetenteis: niſi verò putas tum demnm à pectore imo veras voces non eiici. Et attingis quidem ipſe difficultatem, *quod priùs multa vt omninò certa, ac manifeſta admiſeris, quæ poſtea deprehenderis dubia.* Verùm hoc loco neque ſoluis, neque firmas regulam; ſed occaſionem ſolùm captas diſſerendi de Ideis, quibus deludi potueris, vt repræſentantibus quidpiam extra te, quod extra te tamen fortaſſis non fuerit, iterumque tractas de Deo deceptore, à quo falli potueris circa illas propoſitiones, *duo & tria ſunt quinque, quadratum non habet plura latera quam quatuor:* Quò nempe innuas exſpectandam confirmationem regulæ, donec Deum eſſe oſtenderis, qui non poſſit eſſe deceptor. Quanquam, vt hoc præmoneam, non tam eſt tibi laborandum, vt confirmes hanc regulam, ex qua procliue adeò eſt falſum pro vero admittere, quàm vt proponas methodum, dirigentem nos, ac docentem quando fallamur aut non fallamur, quoties exiſtimamus nos clarè, diſtinctéque aliquid percipere.

RESPONSIO.

ERgo hic tandem aliquam contra me affers rationem, quod nullibi priùs te feciſſe animaduerti; vt enim probes non eſſe regulam certam, quòd ea quæ valde clarè, & diſtinctè percipimus ſint vera, dicis ingenia permagna quæ videntur debuiſſe plurima clarè, & diſtinctè percipere, cenſuiſſe nihilominus rerum veritatem, vel in Deo, vel in puteo eſſe abſconſam. In quo fateor te rectè ab authoritate argumentari, ſed meminiſſe debuiſſes, ò caro, te hîc affari mentem à rebus corporeis ſic abductam, vt ne quidem ſciat vllos vnquam homines ante ſe extitiſſe, nec proinde ipſorum authoritate moueatur. Quod deinde affers de Scepticis, locus eſt communis non malus, ſed nihil probans, vt neque quòd quidam pro falſis opinionibus mortem oppetant, quia probari nunquam poteſt illos clarè, & diſtinctè percipere id quod pertinaciter affirmant. Quod denique addis non tam de veritate regulæ eſſe laborandum, quàm de methodo ad cognoſcendum an fallamur, necne, cùm exiſtimamus nos aliquid clarè percipere, non inficior; ſed hoc ipſum accuratè à me præſtitum fuiſſe contendo ſuis in locis, vbi primùm abſtuli omnia præiudicia, & poſtea enumeraui omnes præcipuas ideas, ac diſtinxi claras ab obſcuris, aut confuſis.

INSTANTIA.

QVàm præclarus es Monitor! quàm in 1,
mala cauſa ſecutus! Ego quidem, an nullam hactenus rationem attulerim, an tu id rectè animaduerteris, iis, qui volent cognoſcere, plenam iudicandi libertatem facio. Quod ad te ſpectat, exiſtimaſti exiguo hocce puluere, quem felium inſtar retroiecisti, quicquid, egeris, occultatum iri. Credidiſti quoque tua dignum ſolertia, ſi, vt faceres rem ridiculam, præmitteres eſſe aliquam rationem, quam tamen eſſe non rationem, ſed authoritatem ſtatim cauſareris, & me obliuionis conuinceres, qui qualis eſſes non meminiſſem. Scilicet qui exiſtimârim mihi eſſe rem cum viro ſapiente, meminiſſe debui mihi eſſe rem cum viro, qui adhuc ſomniaret, qui putaret ſe à Deo decipi, aut ſaltem à maligno genio faſcinari. Verùm quicquid ſit de tua vrbanitate, & priuſquam de allata à me ſeu ratione, ſeu authoritate dicatur, age videamus qui hanc tertiam Meditationem cum ſecunda connectas. Poſtquam dixiſti *velle te claudere oculos, obturare aureis, &c. vt te penitiùs inſpicias*, ac petiiſti *te eſſe rem cogitantem, id eſt dubitantem, affirmantem, &c.* ſubiungis, *Nunc circumſpiciam diligentiùs, an fortè adhuc apud me alia ſint ad quæ nondum reſpexi.* Pergis autem, *ſum certus me eſſe rem cogitantem.* Itaque primùm quod animaduertis, certitudo eſt illius tuæ propoſitionis, *Ego cogito:* quam nullo modo reuocas in dubium, ſed quæris conſequenter, *Nunquid ergo etiam ſcio, quid requiratur, vt de aliqua re ſim certus?* Reſpondes autem, *Nempe in hac prima cognitione nihil aliud eſt, quàm clara quædam, & diſtincta perceptio eius, quod affirmo; quæ ſanè non ſufficeret ad me certum de rei veritate reddendum, ſi poſſet vnquam contingere, vt aliquid, quod ita clarè; & diſtinctè perciperem, falſum eſſet; ac proinde iam videor pro regula generali poſſe ſtatuere, illud omne eſſe verum, quod valdè clarè, & diſtinctè percipio.* Attexis tamen dubitationem circa Regulam, *quòd priùs vt omninò certa, & manifeſta admiſeris, quæ tamen poſtea eſſe dubia deprehenderis, nempe Terram, Cælum, Sidera, & cætera omnia ſenſibus vſurpata, ac etiam Arithmetica, & Geometrica illa, Duo, & tria eſſe quinque, & ſimilia, in quibus Deus poſſit facere vt fallaris;* quare & inquis, *quam-primùm occurret occaſio, examinare debeo, an ſit Deus, & ſi ſit, an poſſit eſſe deceptor; hac enim re ignorata, non videor de vlla alia planè certus eſſe vnquam poſſe.* Vnde & tum demum Regulam confirmas in quarta, & quinta Meditationibus, cùm conſtituiſti eſſe Deum, qui

non poſſit eſſe deceptor. Iam illud imprimis prætereo, quòd à conſideratione tui ad proprietatem ipſius conſiderationis, certitudinem ſcilicet, diuertendo, videatur eſſe admodum accidentaria deductio; (vti eſt etiam rursùs ab inexpectato illa, quam captas diſſerendi de Deo) cùm legitima tamen Methodus videatur exigere, vt conditiones cognitionis tradantur ſeorſim ab ipſis rebus cognitis; & non poſtquam cœptum fuerit de his dicere, digrediendi ad illas occaſio captetur. Deinde illud, quòd videatur ab hoc vſque loco inchoari circulus, quatenus es certus futurus Deum eſſe, & non eſſe deceptorem, quoniam habeas claram, & diſtinctam eius rei notitiam; & certus ſis futurus claram, & diſtinctam notitiam eſſe veram, quia noueris eſſe Deum, qui non poſſit eſſe deceptor. Tertiò illud, quòd heic videaris præpoſterè, & præter leges Inductionis propoſitionem vniuerſalem ex perſpecto vnico ſingulari colligere; dum ex eo ſolo quòd obſeruaſti certitudinem huius propoſitionis, *Ego cogito*, ex clara & diſtincta perceptione proficiſci, deducis concluſionem hanc, *Igitur illud omne verum eſt, quod clarè, & diſtinctè percipio*: adeò proinde vt mirum non ſit, ſi adeò procliuis ad paralogiſmos ſit lapſus. Quartò, illud, quòd cùm dicis *ſic*, *quæ de Deo ſunt quærenda, ignoratis, non poſſe de vlla re planè haberi certitudinem*, aut comprehendas etiam certitudinem illius propoſitionis *Ego cogito*, aut non comprehendas: & ſi comprehendas quidem, nihil hactenus egeris, temeréque pronunciaueris, & ratiocinatus fueris te cogitare, te eſſe, & cætera omnia; imò & deinceps nihil acturus ſis, cùm omnia, quæ es de cæteris rebus diſputaturus, aſſerturuſque ſupponant certitudinem, firmitatemque illius tui pluſquam Archimedei puncti. Si non comprehendas, tum præcipua tua certitudo non à Deo, notitiave de illo habita dependeat; imò certitudo notitiæ de Deo, firmitatem ſuam ex illa ſortiatur, poſſitque adeò omnis certitudo de quacumque alia re non ad certitudinem de exſiſtentia, & veracitate Dei, ſed ad certitudinem illius tuæ propoſitionis, *Ego cogito*, reuocari. Hæc inquam prætereo, & adnoto ſolùm, cùm ais, *Sum certus me eſſe rem cogitantem*, ita ratiocinari te, vt arguaris *non eſſe certus eſſe te rem cogitantem*. Nimirum hæc tua eſt argumentatio,

Non eſſem certus me eſſe rem cogitantem, niſi certus eſſem non poſſe vnquam contingere, vt aliquid, quod ita clarè, & diſtinctè perciperem, falſum eſſet:

Atqui certus non ſum, an-non aliquid tale poſſit contingere, (quoniam multa prius vt omnino certa, & manifeſta admiſi, quæ poſtea dubia deprehendi; & quouſque cognouero eſſe Deum, qui non poſſit eſſe deceptor, non poſſum planè vnquam eſſe certus de vlla re:)

Igitur certus non ſum me eſſe rem cogitantem.

Porrò, quia tu pro generali Regula heic ſtatueras *illud omne eſſe verum, quod valdè clarè, & diſtinctè perciperes*, vrgere nihil volueram de voce illa *valdè*, vtporè interpoſitam quaſi manifeſtum effugium. Regulam potiùs admiſeram, tanquam non poſſet in iſta rerum caligine melior haberi; ac dubitando ſolùm propoſueram, an-non cùm magna ingenia quæ viderentur debuiſſe multa clarè, diſtinctéque percipere, cenſuiſſent tamen veritatem remanere abſconſam; ſuſpicari par eſſet eam regulam eſſe fallacem; tu verò, qui veluti habens ſub pedibus nimbos, & caput intra Sidera condens, nullam agnoſcis caliginem, non potuiſti ferre patienter Regulam non fuiſſe à me abſolutiſſimè admiſſam; & tentanti vel leuem quandam ſuſpicionem ingerere, ita inſultaſti, *Meminiſſe debuiſſes, O Caro, te hic, affari Mentem à rebus corporeis ſic abductam, vt nequidem ſciat vllos vnquam homines ante ſe extitiſſe, nec proinde ipſorum authoritate moueatur.* Quo ſanè loco planum facis non fuiſſe me affatum mentem abductam à rebus corporeis, quam vel leuicula vox corporea, carnea ſcilicet, ita tetigit; ac non Mentem, ſed reuerà hominem eſſe demonſtrauit. Niſi etiam non eſt humanitatis indicium, ita affectare *αὐτοδίδαξιν*, vt nihil te magnorum virorum authoritas moueat; & prætextum quæras abductionem illam, vt prætextum ſuprà quæſiſti, quod loquereris non ex tua, ſed ex vulgari aliorum ſententia; eo ſcribendi ſtylo proptereà delecto, qui viſus eſt tibi comparatiſſimus ad haſce argutias. Ac dicerem quidem meminiſſe me ſatis, te eo, quo volebas modo abductum, & quia in te non remanſerant niſi iudicia, ſaltem rerum imagines, de quibus iudicia ferrentur, voluiſſe me tibi proponere, non ſapientum authoritatem, ſed experientiam in ipſis factam, tanquam veriſimilitudinis argumentum, de quo poſſes iudicium ferre. Præoccuparem quoque reſponſiones, ſeu tergiuerſationes varias; ſed tempus in nugis conterere piget. Venio ad id, quod ais *afferre me de Scepticis locum communem non malum*; quodque contentus addere, *ſed nihil probantem*, nihil de illo reſpondeas. Hoc verò iam nouum non eſt, vt cùm reſpondere nihil poſſis, ſimili verbulo te ſubducas. Sed Lectorem heic interpello, putet-ne ſibi factum ſatis circa ea quæ ego propoſui de me, & quibus ſimilia in ſe, ac in cæteris experietur? Scilicet oportet, vt planè contraria, imò contradictoria ſint vera, ſi illud omne verum ſit, quod ſe quiſque pecipere iudicat clarè, & diſtinctè. Quare & oportuit omninò te ſoluere nodum circa perceptionem vtrimque claram, & diſtinctam de ſapore peponis, & de ductu duarum linearum ad ſe continenter accedentium, atque ita circa ſexcenta, quæ poſſunt proponi id genus ſimilia; non verò tacitè declinare, hoc ſolùm dicendo, *Locus nihil probat*. Neminem certè vidi, qui dubitatione pellecta, II.

non auidiſſimè exſpectauerit, ecquid ad illam reſponderetur; quòd niſi difficultate reſoluta, ac expoſita, Regula non poſſet non haberi fallax. Nam dicere quidem aliquem, & aliquando percipere ſolùm clarè, & diſtinctè, non item valdè clarè, & diſtinctè; id ſanè valere apud eos non poteſt, qui non modò valdè, ſed etiam valdiſſimè clarè, & diſtinctè oppoſita percipiunt. Subdis *neque illud probare, quod quidam mortem oppetunt pro falſis opinionibus* (dixeram ego pro oppoſitis) *quia probari nunquam poteſt illos clarè, & diſtinctè percipere id, quod pertinaciter affirmant.* Sed hoc quoque effugium quàm præclarum eſt, dum ſubindicas in ipſorum non modò caput, ac cerebrum, ſed etiam in mentem penetrandum eſſe, vt qua conditione percipiant probetur; rem ſanè tibi vni qui te pro mente geris, conceſſam! Nobis, qui & homines ſumus, & vt homines decet, ex effectis ratiocinamur, perſpicuum videtur argumentum, (tibi profectò non declinandum (percipere illos clarè & diſtinctè opinionem aliquam tanquam optimam, atque præferendam, quòd pro ea mortem oppetant. Nempe ipſi non poſſunt nobis exhibere maius ſuæ perceptionis argumentum, quàm profundendo, & amittendo vitam, rem adeò caram, & cuius recuperandæ nulla eſt ſpes, vt neque conſequendi aliquod ex tanta iactura emolumentum, quo deinceps fruantur, vt propterea liceat illis fingere, quemadmodum caſibus aliis, vita conſtante, contingere poſſet; cùm etiam aliunde tantum abſit, vt fingendum putent, quin agnoſcant, ſi finxerint, fore ſe æternis, ac planè infandis ſuppliciis addictos: Vno verbo hoc ipſum, quòd tantâ pertinaciâ affirment, vt etiam pro eo, quod percipiunt, moriantur, demonſtrat abundè quomodo percipiant. Non quòd aliqui non fallantur; ſed quòd putent ſe tam clarè diſtinctéque percipere id, quod verum putant, licèt falſum ſit; quàm putant ij qui non falluntur, ſe percipere, id quod verum putant, & quod verum eſt. Oportuerat proinde in hoc ipſum incumbere, vt dubitationem explanando, complanares tuam regulam; non verò, vt ſuperiorem difficultatem præteritione ſimplici defugeras; ita hanc de oppetentibus mortem pro oppoſitis opinionibus, obliquo ductu præterlabi.

II. Circa id, quod præmonoeram de tradenda Methodo, quæ dirigat, doceatque nos quando fallamur, aut non fallamur, quoties exiſtimamus nos clarè, diſtinctéque aliquid percipere; hoc enim eſſe operæ-pretium, reſpondiſti *hoc ipſum accuratè à te præſtitum fuiſſe ſuis in locis, vbi primùm abſtuliſti omnia præiudicia & poſtea enumeraſti omneis præcipuas Ideas, ac diſtinxiſti claras ab obſcuris, aut confuſis.* Vbi primùm miror non indicaſſe te locum de Deo, aut habita de eius exſiſtentia, & veracitate, notitia. Verùm peruidiſti, opinor, fore vt regereremus, nos, qui, fauente diuina gratia, Dei exſiſtentiam, & veracitatem perſuaſi ſumus, ac profiremur, agnoſcere tamen nos perſæpe falli, etiam in iis rebus, quas exiſtimamus nos clarè, diſtinctéque percipere; ac ſupereſſe Methodum, quam obiectum eſt eſſe requirendam. Quare & non ad illum locum, ſed ad alia nos eſſe remittendos cenſuiſti. Lectorum porrò conſcientiam teſtor, qui non modò citatum locum, ſed etiam totum opus legerint, & in eius meditatione etiam hebdomadas ac menſeis triuerint, & contriuerint; teſtor, inquam, ſi tuam illam accuratam Methodum obſeruauerint, ſi teneant, ſi quauis occaſione vſurpare valeant, ſi certi ſint fore, vt nunquam deinceps fallantur. Nam clarè quidem, & diſtinctè eſſe aliquid cognoſcendum, ac nihil eſſe prætermittendum, quò minus clarè, & diſtinctè cognoſcamus id, quod vt verum defendimus, id neque nouum, neque dubium eſt, neque Regula, quaſi tibi propria eſt tibi ipſi vindicanda: Sed quia experimur nos fuiſſe tam ſæpe deceptos, in iis, quæ viſi aliàs nobis fuimus clarè, & diſtinctè cognoſcere, poſtquam nihil prorsùs omiſimus eorum, quæ ad cognoſcendum clarè, diſtinctéque eſſe neceſſaria arbitrati ſumus; ideò ſupereſt Methodus tradenda, quam ſi olim habuiſſemus, non fuiſſemus decepti, & quam ſi habeamus in poſterum, futuri obnoxij deceptioni non ſimus. Et ne fortè dicatur fuiſſe olim omnia circumſpicienda accuratiùs, quippe, quòd non ſatis circumſpecta fuerint, ipſo euentu probatum fuiſſe: Patet idipſum eſſe, quod quæritur, quomodo nempe agnoſci, quandónam fuerint omnia ſatis circumſpecta, vel non; nam vt priùs per decem annos credidi fuiſſe omnia à me accuratiſſimè circumſpecta, & exacto tamen decennio animaduerti quidpiam defuiſſe; ita poſſum putare iam circumſpexiſſe me omnia, ac pari modo decipi, & in deceptione perſeuerare non modò toto decennio, ſed etiam toto vitæ decurſu: vnde & requiro adhuc Methodum, qua cônſtet omnia eſſe, vel non eſſe à me accuratiſſimè circumſpecta. Ex quo fit, vt niſi eam tradas, iure exſibilare Scepticos non poſſis, qui longè meliùs, quàm tu præiudicia exuunt; quando in rebus ad naturaleis ſpeculationes pertinentibus non ſtatim, vt tu, in alia præiudicia ſeſe coniiciunt, & Ideas claras diſtinctaſque ab obſcuris, & confuſis ita diſcernunt, vt tamen exiſtiment eas, quæ nunc claræ diſtinctæque apparent, poſſe olim fieri obſcuras, & confuſas; eaſque, quæ nunc obſcuræ, & confuſæ, poſſe olim fieri claras, & diſtinctas; vnde & aſſenſum ſapientiſſimè ſuſtinent, vt niſi veritatem conſequantur, ſaltem non incidant in errorem.

DVBITATIO II.

De aduentitia omnium Idearum origine, etiam Chimærarum; etiam Rei, Veritatis, Cogitationis.

DIſtingvis cóſequenter, *Ideas* (quas vis eſſe cogitationes, prout ſunt tanquam imagines) *in innatas, aduentitias, factitias. Et primi quidem generis* ſtatuis, *quod intelligas quid ſit res, quid veritas, quid cogitatio: ſecundi, quòd ſtrepitum audias, Solem videas, ignem ſentias: tertij, quòd Sirenas, & Hippogryphes fingas:* ac ſubdis *poſſe fortè omneis eſſe aduentitias, vel omneis innatas, vel omneis factas: quatenus nondum originem illarum clarè perſpexiſti.* Porrò, ne aliqua interea, donec perſpexeris, fallacia ſubrepat, adnotare placet videri omneis Ideas eſſe aduentitias, procedere ve à rebus extra ipſam mentem exſiſtentibus, & cadentibus in aliquem ſenſum. Videlicet Mens facultatem habet (vel ipſa potiùs facultas eſt) non perſpiciendi modò ipſas Ideas aduentitias, ſeu quas ex rebus per ſenſus traiectas accipit, perſpiciendi, inquam, nudas & diſtinctas, omnino qualeis in ſe recipit: ſed propterea illas variè componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, & id genus ſimilia. Hinc tertium ſaltē Idearum genus diſtinctum non eſt à ſecundo: nam Idea Chimæræ alia non eſt, quàm Idea capitis leonis, ventris capræ, caudæ ſerpentis, ex quibus mens vnam componit, cùm illæ ſeorſim, ſiue ſingulæ aduentitiæ ſint. Sic idea gigantis, hominiſve inſtar montis, aut Mundi totius concepti, non alia eſt, quàm aduentitia; Idea pura hominis magnitudinis vulgaris quam mens ampliat pro libitu, tametſi tantò confuſiùs, quantò ampliùs concipit illam. Sic Idea pyramydis, vrbis, aut alterius rei nunquam viſæ, non alia eſt, quàm aduentitia viſæ antea pyramidis, vrbis, aut alteris rei non nihil deformata, ac proinde confuſâ aliquâ ratione multiplicata, comparatâque. Quod ſpectat ad ſpecies, quas dicis innatas, eæ profectò nullæ videntur, & quæcunque tales, videntur originem quoque habere aduentitiam. *Habeo,* inquis, *à mea natura, quòd intelligam quid ſit res.* Non puto verò te velle loqui de ipſa vi intelligendi, de qua nec dubium, nec quæſtio eſt; ſed potiùs de Idea Rei. Non loqueris etiam de Idea alicuius Rei particularis: nam Sol, hic lapis, omnia ſingularia, ſunt Res, quarum eſſe Ideas innatas non dicis. Loqueris ergo de Idea Rei vniuersè conſideratæ, & prout cum Ente ſynonyma eſt, ac tam latè, quàm illud patet. Quæſo te verò hæc Idea quomodo eſſe poteſt in mente, niſi ſimul ſint tot res ſingulares, illarumque genera, ex quibus mens abſtrahat, formetque conceptum, qui nullius ſingularium proprius ſit, & omnibus tamen conueniat? Profectò ſi Idea Rei innata eſt, innata quoque erit Idea animalis, plantæ, lapidis, omnium vniuerſalium: nihilque erit opus, vt nos fatigemus ad internoſcendum plura ſingularia, quo reſectis variis diſcriminibus, id ſolùm retineamus, quod videbitur omnibus commune, ſeu, quod idem eſt, generis Ideam. Dicis quoque *te habere à tua natura, vt intelligas quid ſit veritas, ſeu,* vt ego interpretor, *Ideā veritatis.* Porrò, ſi veritas nihil aliud eſt, quàm cóformitas iudicij cum re, de qua fertur iudicium, veritas eſt quædam relatio, ac proinde nihil diſtinctum ab ipſis re, Ideaque ad ſe relatis; ſeu, quod idē eſt, ab ipſa rei Idea: quippe quæ & ſe, & rē, qualis eſt, repreſentat. Quare & nō alia eſt veritatis Idea, quàm Idea rei, quatenus rei conformis eſt, ſeu quatenus ipſam repræſentat cuiuſmodi eſt: adeò proinde, vt ſi Idea Rei non innata; ſed aduētitia ſit; Idea quoque veritatis aduētitia ſit, non innata. Et cùm id de qualibet veritate ſingulari intelligatur, intelligi etiā poteſt vniuersè, de veritate cuius notio, ſeu Idea (vt iam dictū eſt de Idea Rei) ex notionibus, ſeu Ideis ſingularium eruitur. Dicis rurſus *te habere à tua natura, vt intelligas quid ſit cogitatio:* (interpretor ſemper *Ideam cogitationis*) Verùm, vt mens ex Idea vnius vrbis fingit Ideam alterius: ita ex Idea vnius actionis, vt viſionis, vel guſtationis, fingere poteſt Ideam alterius, ipſius putà cogitationis. Nempe analogia agnoſcitur quædam inter facultates cognoſcenteis, vnáque ad alterius notitiā facile deducit. Quanquam de Idea cogitationis laborandum non eſt; ſed de Idea potiùs ipſius mentis, atque adeò animæ, quam ſi innatam dederimus, nihil erit incommodi admmittere quoque Ideam cogitationis innatam. Quare & exſpectandum eſt, donec probata res fuerit de ipſa Mente, ſeu Anima.

RESPONSIO.

MIror verò ratiocinium, quo probare vis omneis noſtras ideas eſſe aduentitias, nullaſque à nobis factas; quia, *inquis,* mens facultatem habet non tantùm percipiendi ipſas ideas aduentitias, ſed præterea illas variè componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, & id genus ſimilia: *vnde concludis ideas chimærarum, quas mens facit componendo, diuidendo, &c. non eſſe ab ipſa factas, ſed aduentitias. Quo pacto etiam poſſes probare nec ſigna vlla facta fuiſſe à Praxitele, quoniā à ſe non habuit marmor ex quo illa exſculperet; nec te has obiectiones feciſſe, quia ex verbis non à te inuentis, ſed ab aliis mutuatis ipſas compoſuiſti. At certè nec forma chimæræ in partibus capræ, aut leonis, nec forma tuarum obiectionum in ſingulis verbis quibus vſus es, ſed in ſola compoſitione conſiſtit. Mirabile etiam eſt quod ideam* Rei *non poſſe eſſe in mente ſuſtineas,* niſi ſimul ſint ideæ animalis, plantæ, lapidis, omniumque vniuerſalium: *tanquam ſi vt agnoſcam me eſſe rem cogitantem debeam agnoſcere animalia, & plantas, quoniam debeo* Rem*, ſiue quid ſit* Res *agnoſcere. Nec veriùs hîc de veritate agis. Ac denique cùm ea tantùm de quibus nihil affirmaui impugnes, non niſi in ventos præliaris.*

INSTANTIA.

I. Miraris meum ratiocinium; Ego verò miror tuam ſecuritatem; quaſi ego cenſuerim nullas Ideas eſſe à nobis factas, aut concluſerim ideas Chimærarum (quarum dixi parteis aduentitias) non eſſe à mente factas; & non dixerim mentem facere, componendo, diuidendo, &c. Mirabilior eſt vſurpatio & applicatio exempli de Praxitele; adeò illud quadrat ad meum inſtitutum, arguitque te id quod voluiſti dicere, non conſideraſſe. Nimirùm vt Praxiteles non habet ex ſe marmor, & aliunde tamen oblatum exſculpit, formatque; ita ego cenſui Mentem non habere in ſe Ideam Chimæræ; ſed ex adueniente, oblatáque aliunde triplici Idea Leonis, Capræ, & Serpentis, reſecare aliqua, & ita coadunare reſidua, vt Idea maneat confecta, quæ ſit prima Leo, poſtrema Draco, media ipſa Chimæra. Ac ſi dixiſſem quidem nullas eſſe Ideas factitias, pernegaſſemque Ideam Chimæræ, cæterorumque ſimilium; non id mirarer: verùm ſuppoſui planè quòd eſſent, cùm declaraui me velle ſolùm genus illud Idearum tertium non eſſe à ſecundo diſtinctum, quatenus factitiæ ad aduentitias pertinent, tanquam ex illis factæ, pro ea vi, quam mens habet aduentitias componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, &c. Idem de compoſitione mearum obiectionum ex verbis quorum author non ſum, quod de ſculptura Praxitelis dicis; ſed fœliciuſ-ne eam vſurpes, applicesve, res ipſa clamat. Nam & quod ſubiungis *nec formam Chimaræ in partibus Capræ, aut Leonis, nec formam mearum obiectionum in ſingulis verbis, quibus vſus ſum, ſed in ſola compoſitione conſiſtere*: Cedò quid velis? Pergis *id etiam eſſe mirabile, quòd Ideam Rei non poſſe eſſe in mente ſuſtineam, niſi ſimul ſint Ideæ Animalis, Plantæ, lapidis, omniumque vniuerſalium, tanquam, ſi, vt agnoſcas te eſſe rem cogitantem debeas agnoſcere animalia, & plantas, quoniam debes Rem, ſiue quid ſit Res agnoſcere.* Sed mirabiliſſimum ſanè eſt velle te hoc modo difficultatem eludere; & præterlabi aliam, hocce verbulo, *Nec veritas hic de veritate agit.* Cùm addis verò *me ea tantùm de quibus nihil affirmaſti impugnantem, non niſi in ventos præliari*: id ſignificas, quod pridem agnoui, quodque vnum reperio, videlicet ventum. Et quod ad hunc quidem locum attinet, verum quidem eſt te non affirmaſſe, *an diſtinctis tribus Idearum generibus omnes eſſent aduentitiæ, vel omnes innatæ, vel omnes factæ, quòd nondum clarè veram illarum perſpexiſſes originem*; ſed neque me id latuit, qui & verba retuli, & ne fallacia tamen ſubreperet; donec perſpexiſſes, pronunciareſque ea de re, declaraui, quas Ideas factas, innataſque ſupponeres, reuocari ad aduentitias: Neque, ſi id non affirmaſti, aſſerere debes te nihil affirmaſſe, qui & affirmaſti *illas Ideas eſſe in te; & habere te duo cogitationum genera; & nullam propriè eſſe falſitatem in iis quæ ſunt Ideæ, aut affectus, &c.* Præterea autem te non affirmaſſe neque determinaſſe deinceps quid ſentiendum foret de triplici illo genere Idearum, ac de iis præſertim, quas ad primum genus pertinere cenſueras, Ideam Rei, Ideam veritatis, Ideam cogitationis; ac me proinde haud abs re illas expendendas hoc loco cenſuiſſe, quas tu innatas ſupponeres, & velles nihilominùs te non ſupponere videri. Eadem ratione dixi de factitiis, quas tu ſupponeres (& velles tamen videri non ſupponere) poſſe à Mente fieri, licèt nihil habente aduentitium, nihilve mutuante à rebus externis. Verùm tu noluiſſes ad iſta attendi; ne cùm poſteà cenſeres quaſdam aut haberi à te, aut fieri à te, admoneri poſſes te licèt abductum à rebus corporeis, retinere illas ex eo vſque ſtatu, in quo verſabaris cum rebus corporeis. Quin etiam te obſeruo artificioſè non recenſuiſſe heic in genere innatarum Ideas *Dei, & animæ*; vt nempe videreris poſteà aduertere primùm illas tibi innatas eſſe: recenſuiſſe verò Ideas *Rei, Veritatis, cogitationis*, vt videreris ex teipſo, & nulla alia te cognita, aduertiſſe, quòd eſſes Res cogitans, quódque id eſſet verum.

II. Porrò, quia præſertim mirabile ducis, quod de Idea Rei obieci, aduerto imprimis, quàm id properè reprehenderis; cùm non ſuſtinuerim, quod ais, *Ideam Rei non poſſe eſſe in mente, niſi ſimul ſint Ideæ Animalis, Plantæ, Lapidis, omniumque vniuerſalium*; ſed quæſierim primùm quomodo Idea Rei poſſet eſſe in mente, niſi ſimul eſſent tot res ſingulares, illarumque genera, quot ſufficerent, vt abſtraheretur, formareturque vniuerſalis rei conceptus: ac deinde dixi, ſi Idea Rei innata foret, innatas quoque fore Ideas Animalis, plantæ, lapidis, aliorum, quæ inſtar Rei ſunt vniuerſalia. Aduerto rurſus, quàm parum conſonanter iis, quæ dixeram, conſequutionem deduxeris; vtque cùm debuiſſes ſaltem declarare an ad agnoſcendum de te, quòd eſſes Res, neceſſaria foret præter tui notitiam, agnitio nullius, vnius, quorundam ſingularium; te id callidè declinaſſe, ac latenter præteriiſſe ſub cauſante particula, *tanquam ſi*. An dices non fuiſſe neceſſe, vt id explicares, quoniam cùm Ideam Rei innatam ſtatueres, manifeſtum fuerit nullius rei ſingularis, præterquam tui, agnitionem neceſſariam eſſe? At primò id nondum ſtatueras, vt ſtatuiſſe interrat. Deinde ſtatueris, non ſtatueris; eadem remanet ſemper difficultas. Nam quando dicis *Ego ſum Res*, aut conceptus Rei eſt ſingularis, aut vniuerſalis. Si ſingularis, ergo tui ipſius; nam ſi alterius, ſenſus propoſitionis foret, *Ego ſum alius à meipſo*. At ſi tui ipſius, identica eſt, vt loquuntur, & nugatoria propoſitio, idem enim eſt, ac ſi diceres *Ego ſum Ego*. Si vniuerſalis, ergo includit comparationem tui ad alia, quibus idem attributum conueniat; idémque eſt ac ſi diceres, *Ego ſum certa res*, ſeu *vna ex numero rerum*. Igitur præter agnitionem tui debent res aliæ quoque agnoſci. Sic cùm dicis *Res cogitans*, ipſa vox *Cogitans* ſe habet haudubiè per modum differentiæ limitantis latepatentiam ipſius vocis *Res*, vt cùm dicis *Ego*

ſum res Cogitans, ſenſus ſit, *Ego ſum Res non qualibet*, *ſed* talis, quæ cogitet; vnde & res aliæ, quæ non cogitant, agnoſcuntur. Quorſum hæc verò? Nempe vt noſcatur Ideam Rei non innatam, ſed verè acquiſitam eſſe ex inſpectione plurium rerum ſingularium, detractis diſcriminibus, & retenta ſolùm communi notione. Ex quo duo dico; vnum; ſi nihil vnquam nouiſſes, & conceſſo tamen, quòd te omnibus ſenſibus obturatis cogitaſſes, veriſimile prorſus eſſe, quòd nihil aliud cogitaſſes præter hoc, Ego, Ego, Ego; ſiquidem nihil potuiſſes tibi tua cogitatione tribuere, cùm neque nouiſſes vllum attributum, neque nouiſſes vim verbi *Sum*, qui non nouiſſes quid foret eſſe, aut diſcrimen inter eſſe, & non eſſe. Et quamuis cogitaſſes, non potuiſſes tamen dicere ego cogito, quia non intellexiſſes, quid eſſet cogitare. Alterum, non poſſe te ex iis quæ, tibi in iſta tua abductione fingis, argumentari ad ea, quæ facturus fuiſſes in illa mera omnis notitiæ præexſiſtentis negatione. Quippe ſi iam cogitas Cælum, Angelum, DEVM, Si rem, veritatem, cogitationem; ſi Solem, ignem, ſtrepitum, ſi Sirenas, Hippogryphas Chimæras, ſi Ideas, Iudicia, affectus; ſi de his, cæteriſque tam multis affirmas, negas, ratiocinaris varia; non idcircò dicere potes fuiſſe te eadem cogitaturum, affirmaturum, negaturum, ratiocinaturum in illo eiuſmodi ſtatu. Quid ita porrò? Scilicet ne deinceps putes admitti debere vt certiſſimum demonſtrationis principium, quod in hunc modum fuerit concluſum:

Qui, rebus priùs cognitis, habet ſe in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem, huic promptum eſt agnoſcere Ideas innatas, ſeu quas haberet in ſtatu ignorantiæ per puram negationem:

Atqui ego, rebus priùs cognitis, habeo me in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem:

Igitur mihi promptum eſt agnoſcere Ideas innatas, ſeu quas haberem in ſtatu ignorantiæ per puram negationem.

DVBITATIO III.

De aduentitia Idearum origine, ex iis, quæ cæco, & ſurdo deſunt comprobata: & de Idea vnica Solis, quæ ſenſu habita ratione ampliatur.

VIDERIS poſteà *vertere in dubium, non tantum vtrum Ideæ aliquæ procedant ex rebus externis, ſed etiam vtrum omninò ſint externæ res aliquæ*: videriſque proinde inferre, *quamuis ſint in te Ideæ rerum, quæ dicuntur externæ, non tamen Ideas arguere, quòd res ſint, quoniam non ab ipſis neceſſariò procedant: ſed poſſint vel à te, vel modo alio neſcio quo eſſe.* Hac puto de cauſa antè dicebas, *te non percepiſſe priùs terram, cælum, ſidera; ſed terræ, cæli, ſiderum Ideas, à quibus poſſes eſſe deluſus.* Itaque, ſi nondum credis Terram, Cælum, Sidera, & cætera eſſe; cur quæſo ſupra terram ambulas, promoueſve corpus, vt reſpectes Solem? cur ducis ad ignem, vt calorem ſentias? cur ad menſam, aut cibum, vt famem exſaties? cur moues linguam, vt loquaris, aut manum, vt hæc ad nos ſcribas? Certè iſta quidem aut dici, aut excogitari ſubtiliter poſſunt; at negotium nihil promouent: & cùm reuera non dubites, quin res iſtæ extra te ſint, agamus ſeriò, ac bona fide, & vt res ſunt, ita loquamur. Sin ſuppoſita exſiſtentia rerum externarum, putas abundè demonſtratum non poſſe nos ex illis mutuari quas habemus ipſarum Ideas; ſoluendæ tibi rationes ſunt, non modò quas ipſe tibi obiicis, ſed quæ prætereà obiici poſſunt. Scilicet ita accipis, *quaſi Ideæ admittantur prouenire ex rebus, quia ita videmur docti à natura; & quia experimur illas à nobis, noſtraue voluntate non pendere.* Verùm vt nihil neque de rationibus, neque de ſolutionibus dicamus, opponendum quoque, & ſoluendum erat inter cætera, quamobrem in cæco nato nulla ſit Idea coloris, aut in ſurdo vocis; niſi quia iſtæ res externæ non potuerunt ex ſe immittere in infœlicis illius mentem vllam ſui ſpeciem: quòd fores à natiuitate concluſæ, obiceſque illis traiiciendis fuerunt perpetuò poſiti. Vrges poſteà *exemplum Solis, cuius cùm duæ ſint Ideæ, vna hauſta ex ſenſibus, vt putà quâ paruus apparet; altera ex rationibus Aſtronomicis; quâ ingens eſſe concipitur: illa ſimilior, ac verior eſt quæ non ex ſenſibus ducta eſt, ſed ex notionibus innatis elicita, vel quacumque alia ratione effecta.* Enimverò geminæ illæ Solis Ideæ ſimiles ſunt, & veræ ſeu Soli conformes, ſed vna magis, alia minus; eodem modo, quo duæ eiuſdem hominis Ideæ, vna emiſſa ex decimo paſſu, alia ex centeſimo, aut milleſimo, ſimiles & veræ, ſeu conformes ſunt; ſed illa magis, iſta minus, eò quòd illa, quæ propiùs venit, deteritur minus, quæ longiùs, magis, vt explicaretur, ſi liceret paucis, neque tu ipſe ſatis caperes. Quod autem mente ſola percipiamus vaſtam illam Ideam Solis, non ea proptereà elicitur ex innata quadam notione; ſed ea, quæ per ſenſum incurrit, quatenus experientia probat, & ratio illi innixa confirmat res diſtanteis apparere minores ſeipſis vicinis; tantùm ampliatur ipsâ vi mentis, quantum conſtat Solem à nobis diſtare, exæquarique diametro ſuâ tot illis terrenis ſemidiametris. Et capere vis huiuſce Ideæ nihil à natura eſſe inſitum; illam require ex cæco natu. Experiere primùm non eſſe in illius mente coloratam, aut lucidam: experiere deinde neque eſſe rotundam, niſi quis illum monuerit, ipſeque priùs corpus rotundum manibus attrectauerit: experiere denique non eſſe tantam, niſi vel ratione, vel authoritate motus præacceptam ampliauerit. Quanquam, vt iſtud interiiciam, quæſo te, nos ipſi, qui toties Solem conſpeximus; qui toties apparentem eius diametrum obſeruauimus; qui toties de vera ratiocinati ſumus; quæſo te, inquam, habemuſne aliam, quam vulgarem imaginem Solis?

Colligi

Colligimus quidem ratione eſſe Solem maiorem Terra centum ſexaginta, & pluribus vicibus: at propterea Ideam-ne tam vaſti corporis habemus? Ampliamus hanc ſanè ſenſibus acceptam, quantum poſſumus, contendimus mentem, quantum poſſumus: at nihil tamen aliud, quàm tenebras meras nobis facimus: & quoties habere diſtinctam de Sole cogitationem volumus, oportet mens redeat ad ſpeciem, quam intercedente oculo accepit. Sufficit illi ſi non abnuat, quin Sol reuera maior ſit, quin ſi oculus propiùs admoueatur, ampliorem Ideam adeptura ſit; & intereà tamen quantam obtinet, ad tantam attendat.

RESPONSIO.

Hic vt conuellas rationes ob quas de rerum materialium exſiſtentia cenſui eſſe dubitandum, quæris cur ergo ſupra terram ambulem, *&c. in quo manifeſtè principium petitur: aſſumis enim id quod eſſet probandum, nempe tam certum eſſe me ſupra terram ambulare, vt de eo non poſſit dubitari. Et cùm rationibus, quas mihi obieci & refutaui, vnam vis addere*, quamobrem in cæco nato nulla ſit Idea coloris, aut in ſurdo vocis, *planè oſtendis te nullam habere vllius momenti; quî enim ſcis nullam eſſe ideam colorum in cæco nato? cùm interdum in nobis, etſi claudamus oculos, nihilominus ſenſus lucis, & colorum excitentur; & quamuis quod ais concedatur, nunquid eodem iure dici poteſt ab eo qui negat exſiſtentiam rerum materialium, cæcum natum non habere ideas colorum, quia eius mens facultate illas formandi eſt deſtituta, quo à te dicitur ipſum eaſdem non habere quia oculis eſt priuatus? Quæ ſubiungis de duabus ideis Solis nihil probant: ſed cùm ambas pro vna accipis, quoniam ad vnum Solem referuntur, idem eſt ac ſi diceres verum & falſum non differre, cùm de eodem ſubiecto affirmantur: & cùm illam quàm ex rationibus Aſtronomicis colligimus negas eſſe ideam, nomen ideæ ad ſolas imagines in phantaſia depictas, contra id quod expreſsè aſſumpſi, reſtringis.*

INSTANTIA.

1 Ridiculum planè me habeam, ſi aſſumam tibi probandum te ſupra terram ambulare; videre, calefieri, comedere, loqui, ſentire, &c. Dixiſti tu *neminem vnquam ſanæ mentis ſeriò de iſtis dubitaſſe*: Si ergo ſeriò iam dubitas, & cùm ego quæſierim, vt ſeriò, ac bona fide ageremus, loqueremurque de rebus, vt eſſent, conditionem non accipis, ecquid eſt, cur hac de re inſtem? Dicis *me nullam nullius momenti habere rationem quærendi quamobrem in cæco nato nulla ſit Idea coloris, aut in ſurdo vocis.* Age ergo, quamnam tu ipſe & cuius momenti aduerſus id affers? *Qui enim ſcis*, inquis, *nullam eſſe ideam colorum in cæco nato, cum interdum in nobis, etſi claudamus oculos, nihilominùs ſenſus lucis, & colorum excitentur.* Peregregiè videlicet. Quæſitum fuerat, An cùm habeamus ideas rerum, quæ dicuntur externæ, exempli gratiâ, coloris, aut vocis, probari poſſet nos tales ideas ex ipſiſmet rebus mutuari. Negâras tu, & allatis duabus aduerſus te rationibus, illas ſolueras; Ego obieci non eas ſolas afferri, ac ſolui debuiſſe, ſed debuiſſe maximè illam quæ ex comparatione noſtri, cum cæco, ac ſurdo nato petitur. Cùm enim idea coloris ſit in nobis, quæ non eſt in cæco, & idea vocis, quæ non eſt in ſurdo, argumentatus ſum cauſam eſſe, quia nos, DEO propitio, habemus oculos apertos, quibus colores; apertas aureis, quibus ſonos excepimus; illi neque oculos, neque aureis apertas, quibus vnquam exceperint, excipereve potuerint, habeant. Iam cùm deberes hoc ſoluere, declararéque quam aliam ob cauſam ſint in nobis ideæ colorum, ac vocum, in cæco verò, ac ſurdo non ſint, ſi potuimus aliunde illas, quàm ex ipſis rebus mutuari; ſubterfugis, interrogando, *Quî ſciam in cæco nato nullam eſſe ideam colorum?* Intereà verò potuit-ne lepidius quicquam abs te requiri? Et putas, & putas reſpondere non potui, quod olim Ariſtoteles, dum quærenti cuipiam, quorſum nos res pulcræ delectent, cæci iſta quæſtio eſt, inquit. *At interdum*, inquis, *in nobis, licèt claudamus oculos, nihilominus ſenſus lucis, & colorum excitantur.* Ita ſanè interdum excitatur ſenſus obtuſus aliquis lucis, clariorúmve colorum: Sed nempe quia videntes ſumus, & palpebras tranſparenteis habemus, adeò vt ſint in nobis inſtar veli non planè opaci: At perinde ne excitatur iis, quibus oculi vel confoſſi, vel effoſſi ſunt, & quibus pares (quod ad priuationem facultatis videndi ſpectat) Cæci ab exortu accipiendi ſunt? Fuit olim cæcus ab exortu, qui ſub eodem mecum Profeſſore Philoſophiæ operam dedit. Memini me ipſi non ſemel appoſuiſſe tam in Sole, quàm in vmbra colores varios, iuſſiſſéque, vt experiretur num quidpiam foret diſcriminis; porrò nullum vnquam agnouit. Tu niſi credis, idem experire, & quamuis iudicium de coloribus ad cæcum remittas, agnoſces ſaltem, vt opinor, Te, ſi cùm hac, qua polles videndi facultate, manſiſſes huc vſque clauſis oculis, non tam multas futuras fuiſſe ideas colorum, imaginéſque rerum in te, ac iam ſunt, poſtquam toties, tamdiúmque apertos, attentóſque habuiſti. Addo, vt concedam in cæco eundem fieri ſenſum lucis, & colorum, qui interdum in nobis clauſis oculis excitatur, difficultatem ſemper ſoluendam manere, vnde-nam ille accipiat obtuſam huiuſcemodi lucis, colorúmque Ideam, niſi accipiat ex rebus externis? & vnde fiat, vt quam nos claram, diſtinctamque habemus, ille non habeat, niſi habeamus ex iiſdem rebus, quatenus ipſarum ſpeciebus ad nos adlabentibus, apertas fores habuimus; illi apertas non habuerunt. En aliud genus ſubtilitatis dum ais *negantem exſiſtentiam rerum materialium, tam dicere poſſe cæcum natum non habere Ideam colorum, quia eius mens facultate illas formandi eſt deſtituta; quàm ego dico non habere, quia eſt priuatus oculis.* quaſi verò vel audiendus

diendus ſit, qui negat exiſtentiam rerum materialium, atque adeò ſe hominem? vel ille perinde in mentem cæci penetret, vt agnoſcat quæ facultates illi deſint, aut non deſint, ac ipſe inſpicio in eiuſdem faciem, & quæ ſint in illa, aut non ſint organa diſcerno? vel denique ille poſſit probabiliter adeò dicere, hic cæcus idcircò non videt, quia mens eius caret facultate videndi, non quia caret oculis; quos tametſi haberet optimè diſpoſitos, nihilominus non videret; ac ego poſſum dicere, hic cæcus ideircò non videt, quia caret oculis, non quia caret facultate videndi, quam licèt haberet perfectiſſimam, nihilominus carens oculis non videret. Ex his conſtat, quàm ſolida iſta ratiocinatio ſit:

Qui duabus quibuſdam rationibus non mouetur, vt exiſtimet Ideas, quas habet rerum externarum, eſſe deſumptas ex ipſis rebus, is non debet admittere eſſe ex ipſis rebus deſumptas:

Atqui ego non moueor duabus quibuſdam rationibus, vt exiſtimem Ideas, quas habeo rerum externarum, eſſe deſumptas ex ipſis rebus:

Igitur non debeo admittere eſſe ex rebus ipſis deſumptas.

II. Haud diſpar ſubtilitas eſt, dum ais *me duas illas Solis Ideas, quæ ad vnum Solem referuntur, accipientem pro vna, idem facere, ac ſi dicerem verum, & falſum non differre, cum de eodem ſubiecto affirmantur.* Quaſi verò, aut ego dixerim Ideam Solis, quatenus pedalis apparet, ita eſſe veram, vt cùm ratione deducimus coæquari Solem tot illis terrenis ſemidiametris, ampliata pro captu Idea ſit falſa? Aut quaſi verum ſimul non ſit, & apparere Solem pedalem, & eſſe ingentis illius magnitudinis, quæ ratiocinando oſtenditur? Aut periculum ſubſit, ne Dialectici deprehendant me affirmantem verũ, & non verum de eodẽ ſubiecto, reſpectu eiuſdem conſiderationis, ac idcircò eſſe in me contradictionem ſint oſtenſuri? Verùm ſubtiliſſima ſubtilitas eſt, cùm pro more ais, *ea, quæ ſubiungo de duabus Solis Ideis nihil probare*; ac ſub iis verbis prætærfugis ipſum caput difficultatis. Quia enim quæſtio erat, Idea-ne Solis eſſet innata, ſeu ex notionibus innatis elicita; remiſi te ad cæcum natum, vt experireris, qualem-nam Ideam Solis haberet ex ſe, qui neque lucidam, neque coloratam, imò neque rotundam, neque Solem, quantus eſt, repræſentantem, niſi fando quid accepiſſet, habere poſſe videretur? at Tu, vt ſolertiſſimè, ita & prouidiſſimè cauiſti, ne in huiuſmodi ſcopulum videreris fuiſſe impactus. Cauſaris deinde, *quòd nomen Ideæ reſtringam ad ſolas imagines in phantaſia depictas, contra id quod tu expreſsè aſſumpſiſti.* Quo loco non reprehendis primò quòd Ideæ nomen reſtringam ad imagines. Et quorſum certè faceres, cùm non modò ea ſit omnium de Ideis loquentium notio, vt illas pro rerum imaginibus habeant; ſed tu quoque anteà Cogitationes diuidens, ita dixeris, *quadam ex his, tanquam Imagines ſunt, quibus ſolis propriè conuenit Ideæ nomen, vt cùm hominem, vel chimæram, vel Cælum, vel Angelum, vel Deum cogito. Aliæ verò, alias quaſdam prætereà formas habent, vt cùm volo, cùm timeo, cùm affirmo, cùm nego; ſemper quidem aliquam rem, vt ſubiectum meæ cogitationis apprehendo; ſed aliquid etiam amplius, quàm iſtius rei ſimilitudinem complector; & ex his aliæ voluntates, ſiue affectus, aliæ iudicia apellantur.* Quæ quidem refero, vt memineris te accipere propriè Ideas, pro quibuſdam Imaginibus, ſeu ſimilitudinibus rerum; ipſas autem actiones affirmandi, negandi, timendi, volendi, aut quicquid in ipſis reperitur, præter imagines, aut ſimilitudines rerum, quæ apprehenduntur, dum affirmantur, negantur, &c. non eſſe cenſendum Ideas; aut ſaltem, ſi cenſeantur, id fieri impropriè. Secundò ergo reprehendis, quòd *nomen Ideæ reſtringam ad imagines in phantaſia depictas.* Cæterùm ego neque ad depictas in phantaſia, neque ad depictas in Intellectu reſtringo; ſed extendo potiùs ad omneis, quaſcumque, & quomodocumque, & vbicumque in nobis licet experiri. Quid eſt ergo, quod reprehendis, aut quod inter te, & me eſt diſcrimen? Nimirùm quòd ego retineam generalem illam, & tibi mox antè probatam notionem Ideæ, vt ſcilicet imago ſit; tu breui oblitus, ad id transferas, quod imago non ſit, quodque non poſſis dicere qualem tibi rem repræſentet. Et quia ægrè fers tibi obiici, aut quæri ex te qualem-nam ergo rem concipias, cuius dicis te habere Ideam, & cuius ego non experior habere me imaginem, obiicis tu quærere me Ideas, ſeu Imagines, quales depinguntur in Phantaſia, non verò quales in Intellectu. Tum quia perabſurdum videtur Imagines, quæ ſint in Phantaſia, qualis eſt Solis diametri pedalis eſſe adeò claras, & diſtinctas; Imagines verò, quæ in Intellectu, qualis eſt Solis terrâ maioris pluſquam centies ſexagies, adeò obſcuras, & confuſas; parùm abeſt, quin neges imagines eſſe, & cenſeas nihilominus veras, propriéque dictas Ideas. Hinc ſecurus ipſas à te percipi clarè, & diſtinctè, prorumpis in conuitia, quaſi ipſe ſolus intellectu vtaris, ego in ſola phantaſia, ſeu imaginatione conſiſtam. Viderint tamen id Lectores, vbi ea percurrerint, quæ de Idea, ac magnitudine apparente, & vera Solis in dubitatione dixi, memores eorum, quæ attigi in ſuperiorem Meditationem. Repeto hoc ſolùm, aliud eſſe, percipere nos aliquid per veram Ideam, ſeu Imaginem; aliud per neceſſariam ex ſuppoſito aliquo antecedente conſequutionem. Etenim priore modo concipimus rem eſſe quid tale, poſteriore debere eſſe quidpiam tale: Et vt priore intelligimus rem diſtinctè, & qualis in ſe eſt; ita poſteriore non intelligimus niſi confuſè, & analogicè, hoc eſt referendo ad aliquid, quod ſit per Ideam aliquam perceptum. Exemplum eſt iam inſinuatum! Occurrunt nobis duo homines, vnus facie apertâ, alius laruatâ: prioris faciem percipimus per veram Ideam, ſeu imaginem, poſterioris per conſequutionem ex eo, quòd in eo agnoſcimus cætera humanæ

formæ

formæ indicia. Vnde & intelligimus in priore quidem humanam faciem eſſe, at in poſteriore debere eſſe; & vt prioris faciem cognoſcimus diſtinctè, & qualis eſt in ſe; ita poſterioris non niſi confuſè, & ex analogia ad faciem cæterorum hominum, in quibus obſeruauimus frontem, naſum, mentum, oculos, genas, os, cætera, quibus iſte debeat habere ſimilia. Idem dicendum de ſuperficie, & de fundo maris, quorum alterum per Ideam, alterum per conſequutionem intelligitur. Idem de aliis omnibus rebus, ac iis etiam, quarum ſpecies nimis vel minutas, vel auctas habemus; adeò vt ad veras referendæ ſint. Sic enim cùm nobis duæ turres inter ſe æquales, verùm vna propè, alia procul occurrerint, vtramque quidem percipimus per Ideam, ſed quia propioris erit germana, poſterioris imminuta, fiet tamen vt percipiamus remotiorem æqualem priori, non per veram Ideam, ſed per conſequutionem, habitâ ratione diſtantiæ, & per ampliationem ſpeciei, prout ad germanam refertur.

DVBITATIÓ IV.

De Idea ſubſtantia non propria, & per accidentia, ac inſtar ipſorum; deque Idea Dei deſumpta ex rebus, earumve perfectionibus.

AGnoscens deinde inæqualitatem, & diuerſitatem Idearum, *Procul dubio*, inquis, *illæ quæ ſubſtantiam mihi exhibent, maius aliquid ſunt, atque vt ita loquar, plus realitatis obiectiuæ in ſe continent, quàm illæ quæ tantùm modos, ſiue accidentia repræſentant.* Et *rurſus illa, per quam ſummum aliquem Deum æternum infinitum, omnipotentem, rerum omnium, quæ præter ipſum ſunt, creatorem intelligo; plus profectò realitatis obiectiuæ in ſe habet, quàm illæ per quas finita ſubſtantia exhibentur.* Incedis porrò heic paſſu grandi. Quare nonnihil ſiſtenda es. Ac non hæreo quidem circa id, quod vocas realitatem obiectiuam. Satis eſt, quòd cùm vulgò dicant res externas eſſe ſubiectiuè, ſeu formaliter in ſeipſis; obiectiuè autem, ſeu idealiter in Intellectu; videatis tu nihil aliud velle, quàm debere Ideam conformari rei, cuius eſt Idea: adeò vt teptæſentatiuè nihil contineat, quod ipſo facto non ſit in ipſamet re; & tantò plus repræſentet realitatis, quantò res repræſentata plus realitatis in ſeipſa habuerit. Diſtinguis certè ſtatim pòſt realitatem obiectiuam à formali, quæ, vt interpretor, ſit Ipſa Idea, non vt repræſentans, ſed vt entitas aliqua. Cæterùm conſtat ſeu Ideam, ſeu realitatem obiectiuam eius, non eſſe menſurandam penes totam realitatem formalem rei, ſeu quam res ipſa habet in ſe; ſed penes eam duntaxat partem, cuius intellectus notitiam accepit; ſeu, quod eſt idem, penes notitiam, quam intellectus habet de re. Sic nempe eſſe in te dicetur Idea perfecta, eius hominis quem attentè, & ſæpius, & in omnem faciem circumſpexeris; at illius, quem in tranſcurſu, quem ſemel, quem ex parte ſolùm videris, erit profectò imperfecta. Quod ſi non ipſum hominem, ſed laruam faciei obductam, & veſteis corpus vndequaque contegenteis aſpexeris; aut dicendum eſt non eſſe in te illius Ideam; aut ſi eſt aliqua, illam eſſe imperfectiſſimã, ſumméque confuſam. Ex quo dico haberi quidẽ Ideam diſtinctam, germanamque accidentium; at ſubſtantiæ ſub iis latentis non niſi confuſam, fictamque ad ſummum. Adeò vt cùm dicis *plus eſſe realitatis obiectiuæ in Idea ſubſtantiæ, quàm in Idea accidentium*; primùm negandum ſit ſubſtantiæ eſſe veram Ideam ſeu repræſentationem, atque idcirco vllam ipſius realitatem obiectiuam: ac deinde vbi fuerit aliqua conceſſa, negandum quoque ſit eam eſſe maiorem, quàm ſit in Ideis accidentium, cùm quicquid realitatis huiuſmodi habet, habeat ex Ideis eorum accidentium, ſub quibus, vel quorum inſtar concipi ſubſtantiam ſuprà diximus, declarantes illam concipi non poſſe niſi vt extenſum, figuratum, coloratum aliquid. Circa id quod ſubdis *de Idea Dei*, quæſo te, cùm tibi nondum conſtet an ſit Deus, quomodo noſti Deum repræſentari per ſui Ideam, ſummum, æternum, infinitum, omnipotentem, omnium creatorem? An-non ex præconcepta de Deo notitia, quatenus audiiſti illa attributa de Deo enunciari? Quippe ſi nihil tale hactenus audiiſſes, ita-ne deſcriberes? Dices hoc iam ſolum afferri in exemplum, abſque eo, quod quidpiam adhuc definiatur. Eſto: ſed vide ne poſteà id habeas quaſi præiudicatum. Dicis eſſe in Idea Dei infiniti plus realitatis obiectiuæ, quàm in Idea rei finitæ. Sed primò, cùm humanus intellectus non ſit concipiendæ infinitatis capax; ideò neque habet, neque reſpicit Ideam infinitæ rei repræſentatricem. Quare & qui infinitum quid dicit, attribuit rei, quam non capit, nomen quod non intelligit; quoniam vt res extenditur vltra omnem illius captum; ita finis negatio extenſioni illi attributa ab eo non intelligitur, cuius intelligentia fine aliquo ſemper coërcetur. Deinde, cùm maximæ quæque perfectiones ſoleant Deo attribui; videntur eæ omnes deſumptæ ex rebus, quas vulgò miramur in nobis, cuiuſmodi ſunt diuturnitas, potentia, ſcientia, bonitas, beatitudo, &c. quæ quantum poſſumus ampliantes, pronunciamus Deum æternum, omnipotentem, omniſcium, optimum, beatiſſimum, &c. Quæ Idea porro hæc omnia repræſentat, non habet propterea plus realitatis obiectiuæ, quàm habeant res finitæ ſimul ſumptæ, ex quarum Ideis, Idea illa compacta eſt, ac deinde, modo iam dicto, adaucta. Nam neque qui dicit æternum, complectitur propterea mente totam extenſionem eius durationis, quæ nunquam cœpit, & nunquam deſitura eſt: neque qui omnipotentem, totam multitudinem effectorum poſſibilium, atque ita de cæteris. Poſtremò, ecquis dici poteſt habere Ideam de Deo germanam, ſeu quæ

repræ

repræſentet Deum qualis eſt? Quàm puſilla res eſſet Deus, niſi eſſet alius, haberetque alia, quàm noſtra hæc quantillacumque? Annon cenſenda eſt eſſe minor perfectionum proportio inter Deum, & hominem, quàm inter Elephantem, & intercutaneum animalculum Acari? An ergo, ſi quis ex obſeruatis Acari perfectionibus, efformaret in ſe Ideam, quam Elephantis diceret, germanamque aſſeueraret, ineptiſſimus haberetur: & ſibi plaudet, ſi quis ex viſis hominis perfectionibus, Ideam efformet, quam & Dei eſſe, & germanam eſſe contendat? Quæſo etiam pauculas iſtas, quas in nobis eſte deprehendimus, quomodo in Deo agnoſcimus eſſe? Et vbi agnouerimus, qualemnam licebit propterea eius eſſentiam imaginari? Eſt profectò Deus ſupra omnem captum infinitis interuallis; & cùm mens noſtra ad illius contemplationem comparatur, non modò caligat, ſed & nulla eſt. Quare neque eſt cur dicamus germanam vllam eſſe Ideam, quæ Deum repræſentet; abundéque eſt, ſi ex analogia harum rerum noſtratium, qualemcumque, & ad vſum noſtrum eliciamus, formemuſque ideam, quæ captum humanum non ſuperet, neque realitatem contineat, quam in rebus cæteris, cæterarumve rerum occaſione non percipiamus.

RESPONSIO.

I*Dem hic facis, cùm negas ſubſtantiæ eſſe veram ideam, quia nempe ſubſtantia non imaginatione, ſed ſolo intellectu percipitur. Atqui dudum ego proteſtatus ſum, ò Caro, nihil mihi negotij eſſe cum illis qui ſola ſua imaginatione non autem intellectu vti volunt. Vbi verò ais*, ſubſtantiæ ideam nihil habere realitatis, quod non habeat ex ideis eorum accidentium, ſub quibus, vel quorum inſtar concipitur, *probas te reuera nullam habere diſtinctam, quia nunquam ſubſtantia inſtar accidentium concipi poteſt, nec ſuam realitatem ab iis mutuari; ſed contra vulgò à Philoſophis accidentia ſubſtantiarum inſtar concipiuntur, nempe quoties realia eſſe dicuntur. Nulla enim accidentibus realitas (hoc eſt nulla entitas pluſquàm modalis) tribui poteſt, quæ non ab idea ſubſtantiæ deſumatur. Porrò vbi ais*, ideam Dei haberi tantùm ex eo quòd audiuerimus quædam attributa de Deo enúnciari, *vellem adderes vndenam ergo primi homines, à quibus iſta audiuimus, eandem Dei ideam habuerint; ſi enim à ſe ipſis, cur non etiam eandem à nobis habere poſſumus? ſi verò à Deo reuelante, ergo Deus exiſtit. Cùm autem addis*, eum qui infinitum quid dicit, attribuere rei quam non capit nomen quod non intelligit; *non diſtinguis intellectionem modulo ingenij noſtri conformem, qualem de infinito nos habere vnuſquiſque apud ſe ſatis experitur, à conceptu rerum adæquato, qualem nemo habet, non modò de infinito, ſed nec fortè etiam de vlla alia re quantumuis parua. Nec verum eſt intelligi infinitum per finis, ſiue limitationis negationem, cùm è contra omnis limitatio negationem infiniti contineat. Nec verum etiam eſt*, ideam omnes illas perfectiones quas Deo tribuimus repræſentantem, non habere plus realitatis obiectiuæ quam habeant res finitæ. *Fateris enim ipſemet iſtas perfectiones ab intellectu noſtro amplari vt Deo tribuantur. An ergo exiſtimas illa quæ ſic ampliata ſunt non ideò maiora eſſe non ampliatis? Et vnde eſſe poteſt facultas omnes perfectiones creatas ampliandi, hoc eſt aliquid ipſis maius, ſiue amplius concipiendi, niſi ex eo quod idea rei maioris nempe Dei, ſit in nobis? Nec denique verum eſt*, perpuſillum fore Deum ſi non ſit maior quàm à nobis intelligatur? *intelligitur enim eſſe infinitus, atque infinito nihil maius eſſe poteſt. Atqui confundis intellectionem cum imaginatione, fingiſque nos Deum imaginari inſtar hominis alicuius permagni, tanquam ſi quis nunquam viſum elephantem imaginaretur eſſe inſtar animalculi acari quam maximi, quod tecum fateor eſſe ineptiſſimum.*

INSTANTIA.

QVàm gratioſus es, qui cùm te geras pro I.
pura mente, & quicquid proteſtatus dudum fueris, mecum tamen, qui Caro ſim, aliquid negotij habere dignaris? An quia putas mihi adhuc intellectùs quidpiam relinqui, quo gratiam hanc tuam percipiam? Videris ſanè: alioquin enim, cur haberi ineptus velles, ſtylum in meram carnem exacuens? At, ſi ita ſit, vnde arguis vti me intellectu nolle, ſed imaginatione duntaxat? An non te ſatis interpellaui, vt criterium traderes, quo poſſem agnoſcere vti me nunc intellectione, quæ non eſſet imaginatio, nunc imaginatione, quæ non eſſet intellectio? E. quare, ſi aliquod nôras, noluiſti illud tradere? An Imaginationem vis eſſe, cùm rem aliquam ſic percipimus, vt imaginem eius quandam nobis obuerſantem quaſi intueamur: Intellectionem verò cùm rem percipimus, & nullam tamen imaginem velut obuerſantem habemus? At primùm, vel neges oportet intellectionem corporum eſſe, ſiue corpora intellectu percipi, quoniam illa ſine imagine veluti obuerſante percipi non poſſunt; vel ſi admittas, admittas oportet eandem actionem eſſe ſimul imaginationem, & intellectionem. Et certè, quî negari poſſit intellectus functionem eſſe, cùm ſedulò, ſtudiosè, datâ operâ, eóque fine, vt quanta maxima haberi poteſt, habeatur cognitio, incumbimus, attendimuſque ad corporeum aliquid præſens, & quod oculis vſurpemus, attrectemuſque manibus, adeò vt germanam illius imaginem menti obuerſantem habeamus? Quî poſſit inquam id negari, niſi negetur ſimul intellectum nihil poſſe ratiocinari, aut deducere circa corpora; cùm id non poſſit niſi circa ea, quæ ab ipſo cognoſcuntur, & corpora cognoſci non poſſint, niſi per ſui imagines? Deinde, cùm velis Ideas eſſe in Intellectu, & Intellectum per illas cognoſcere res, quarum ſunt Ideæ: nonne etiam in intellectu ſunt imagines, & Intellectus per imagines cognoſcit? Quid enim aliud eſt Idea rei, quàm Imago ipſius rei? Idea certè Idea non eſt, niſi quia rem repræſentat, & Imago imago non eſt,

niſi

niſi qoia rem repræſentat. Quamquam quid in hoc immorer, cùm tu quoque id aſſerue-tis, vt eſt iam antè inculcatum. Ecquid ergo diſcriminis erit inter imaginationem, qua res percipiuntur per imagines, & intellectionem, qua res per imagines percipiuntur? An addes Imaginatricem non ratiocinari, ratiocinari verò Intellectum? At quo modo tu negabis imaginatricem ratiocinari; negabo ego Intellectum imaginari; addamque ſolam eſſe Rationem, quæ ratiocinetur; nempe vt vnaquæque facultas cognominem functionem obeat, ſicque & imaginatrici imaginatio, & intellectui intellectio, & rationi ratiocinatio duntaxat tribuatur. Quòd ſi putes eádem Intellectus facultatem, quæ ſimpliciter res intelligit, poſſe quoque ratiocinari, deduceréve vnam ex alia; cur non putes eandem imaginari poſſe, ac tantò magis, quantò intelligere ſimpliciter res, nihil videtur aliud, quàm res ſimpliciter imaginari? An dices eſſe in imaginatrice imagines corporeas tantùm, in intellectu verò incorporeas? At ſi imaginamur quidem, & intelligimus corpus aliquod, ecquonam demùm diſcrimine imaginem illius exſiſtentem in intellectu ab eiuſdem imagine in imaginatrice exſiſtente diſcernes? Quæſo tuam fidem, agnoſcere potes eſſe in te duas illius imagines, & dignoſcere quando alia vna, percipias corpus? Heic non inſto, quî potes poſſe imaginem illam dici incorpoream, quæ vt repræſentat, ita conſtare ipſa debet variis partibus, coloribus, figuris, & ſimilibus, de quibus aliàs opportuniùs. Dico duntaxat, ſi aliquæ ſunt in intellectu imagines, quonam modo illæ repræſentare aliquid poſſunt, ſecùs ac eæ, quas degere in imaginatrice admittis. Nulla certè catum repræſentat rem veluti in puncto; ſed cum aliqua veluti diffuſione, aut extenſione. Et ſeponat mens quantum volet, aut potiùs quantum poterit materiam, atque corpulentiam; ſemper tamen ſupererit in ea imagine diffuſio, aut extenſio quædam. Atqui diffuſio, ſeu extenſio eſt corporeæ imaginis proprium, & quàlem ipſe degere in imaginatrice concedis. Dices me eſſe nimis carneum, qui non experiar mihi obuerſari imaginem vllam alicuius rei, quæ neque ſit in puncto, neque extenſionem habeat aliquam: Sed ego, cùm meam hebetudinem fatear, occaſionem habeo conquerendi de tuo acumine, qui tuum experiundi modum non tradideris, rogatus licèt, inſtigatuſque. Præter cætera enim quæſiui ex te, quomodo teipſum, ſeu Mentem pro contemplationis obiecto haberes, & ſubſtantiam cogitantem definiens, experireris teipſum obuerſari tibi ipſi alia ratione, quàm vt auram aliquam tenuem, puram, perſpicuã, &c. To verò id diſſimulaſti. Et nunc, cùm dicas te habere Ideam, ſiue imaginem mentis; nonne dicere oportet qoomodo hæc Idea ſit imago, & quæ poſſit tradi generalis definitio imaginis, vt applicari ipſi poſſit; vt mentem referat neque in puncto, neque in extenſione quapiam exſiſtentem? Verùm id agamus, de quo agitur; ſtatim enim rurſùs idem rogitandi occaſionem facies.

Dicis *ſubſtantiam non imaginatione, ſed in-* II.
tellectu ſolo percipi. Ego Intellectu percipi non nego; neque enim poteſt vt quidpiam diſtinctum ab accidentibus concipi ſine abſtractione, & conſequentis deductione, quæ Intellectus propria eſt; at contendo imaginatione quoque ſimul percipi, ſeu imaginatrix ſit facultas diſtincta, quæ cum intellectu concurrat; ſeu potiùs ſit vna, eademque facultas, ſenſu mox antè expoſito. Ratio verò eſt, quia non poteſt intellectus ſubſtantiam intelligere ex mutationibus accidentium, quin ipſam apprehendat; non poteſt autem niſi ſub Idea, formâve quadam apprehendere; & quia talis idea eſt imago, & apprehenſio per imaginem eſt imaginatio; ſit vt intellectus ſubſtantiam intelligere, niſi imaginando non poſſit. Tu qui vis ſubſtantiam intellectu ſolo, & non imaginatione etiam percipi, dicito quomodo id fiat? dicito quid aliud Intellectio quàm Ideæ perceptio ſit? quid ſit aliud imaginatio, quàm perceptio imaginis; & cùm Idea imago ſit, quid aliud ſit Intellectio, quàm imaginatio? An Idea porrò ſubſtantiæ ſit germana, clara, diſtincta, alia quæſtio eſt. Contendis tu eſſe; ego eſſe nego, & cùm tu neque velis, neque poſſis dicere cuiuſmodi ipſam concipias, ſed excandeſcas ſolùm in me, ego bona fide dico, & expono quemadmodum illam concipiam. Dico ſcilicet nos ſubſtantiam non percipere niſi ex conſequutione, atque adeò ſub abſtracta, imperecepta, coniecturalique idea duntaxat. Cùm enim accidentia ſint quaſi veſtes ſubſtantiæ, perinde ratiocinamur ex mutationibus accidentium, eſſe ſubiectum ipſis commune, & nunc iſtis, nunc illis ſubſtans; ac cõmutatis veſtibus intelligimus eſſe corpus, quod nunc has veſteis, nunc illas induit. Et quemadmodum licet intelligamos eſſe ſub veſtibus corpus aliquod, non habemus tamen veram illius ideam, neſcientes putà, ſitne album, an fuſcum, glabrum, an piloſum; purum, an maculatum, &c. ſed confusè tantùm, generaliterve cæterorum inſtar id concipimus; ita licèt ſub extenſione, figura, colore, ſapore, molline, aliiſque accidentibus intelligamus latere, ſeu eſſe debere aliquod ſubiectum, quod nominamus ſubſtantiam, non habemus tamen propterea germanam illius Ideam, neque aſſeuerare poſſumus cuiuſmodi ſit; ſed cõfusè ſolùm, & ſub generali quadam ſpecie ſubiectorum concipimus; adeò vt, tametſi conemur ſeponere mente extenſionem, figuram, colorem, accidentiáque cætera, experiamur tamen adhuo nobis obuerſari neſcio quid indefinitè extenſum, confusè figuratum, obſcurè coloratum, &c. vti obiectum fuerat. Talem itaque dico eſſe Ideam, ſeu imaginem, ſub qua ſubſtantiam concipimus; permirumque erit, ſi tu cùm non poſſis diuinare cuiuſmodi ſit illud corpus, quod nunquam vidiſti, niſi veſtibus circumtectum, diuinare poſſis, & exponere cuiuſmodi ſubſtantia ſit, quæ tibi nunquam niſi oboelata ſuis accidentibus apparuit. Heinc, quia ego dixi *Subſtantia Ideam nihil habere realitatis, quod non habeat ex ideis*

eorum accidentium, ſub quibus, vel quorum inſtar concipitur; arguis tu quidem *probare me nullam me* habere reuerà diſtinctam; at ego cùm fatear nullam me habere reuerà diſtinctam, & qualemcumque habeo ingenuè profitear; non ſum tamen ita credulus, vt te diſtinctiorem habere perſuadear, quòd neque mouear ſupercilio, quo ita vis credi, neque tu alia ratione probare poſſis habere te reuerâ diſtinctam, quàm explicando cuiuſmodi ſit; tem tantò tibi faciliorem, quanto vis ideam eſſe diſtinctiorem. *Nunquam*, inquis, *ſubſtantia inſtar accidentium concipi poteſt, nec ſuam realitatem ab iis mutuari.* Tranſis à concreto ad abſtractum; non dico ego ſubſtantiam eſſe, concipive vt nudam extenſionem, nudam figuram, nudum colorem; ſed vt aliquid extenſum, figuratum, coloratum. Quare & cùm dicis ſubſtantiam nunquam poſſe concipi inſtar accidentium, excipere, licet, non poſſe ſubſtantiam ex oppoſito concipi vnquam niſi inſtar accidentium, concretorum videlicet, vt ſit ſenſus concipi ſemper vt quoddam Ens quodammodo extenſum, quodammodo figuratum, quodammodo coloratum; tibique incumbit declarandum, quænam alia ſit illius diſtincta, & clara conceptio. Quod dicis ſubſtantiam ſuam realitatem ab accidentibus non mutuari, verum eſt; ſed falſum eſt quod non mutuetur illam ſui notitiam, quam in mentibus noſtris habet; quatenus nos nihil de ea aut cognoſcere, aut conijcere poſſumus, niſi interuentu accidentium, mutationumque ipſius. An, & quomodo *Philoſophi vulgò accidentia concipiant ſubſtantiarum inſtar, dicantve realia*, heic non diſputo, cùm ſatis mihi ſit illa, ſubſtantiarũ inſtar, diuinitùs eſſe, prout Fide doceor in Euchariſtico Myſterio Non diſputo etiam vtrum ſint Entitates ſolùm modales, vt olim defendi, nec poſſet hoc loco non inopportunè memorari: ſatis mihi eſt, quòd cùm iam de Ideis ſubſtantiæ, & accidentium quæſtio ſit, id de illis ſentiam, & dicam, quod ratio, & intelligentia, ſeu ſenſus, vt dicunt, communis non reſpuat. An tu idem præſtes, cùm ais, *nullam realitatem accidentibus tribui poſſe, quæ non ab Idea ſubſtantiæ deſumatur*; quaſi notitia accidentium pendeat ex notitia ſubſtantiæ, & non potiùs notitia ſubſtantiæ ex notitia accidentium, alij viderint. De comparatione realitatis obiectiuæ, quam vtrique Ideæ attribuis, diſſeretur non multò pòſt.

III. Quod dicis *te velle vt addidiſſem, vndenam primi homines, à quibus attributa de Deo accepimus, ideam Dei habuerint*; velim ego ſcias me non addidiſſe, primùm quia perſuaſus fui, vt te quoque perſuaſum habui, primam de Deo notitiam habitam fuiſſe ab ipſomet Deo reuelante, ſeſeque primis hominibus, à ſe creatis manifeſtante, ac illam deinceps propagatam fuiſſe in vniuerſos homines, atque adeò ad te, & me vſque. Quod tu verò præoccupans ais, *Si à Deo reuelante, ergo Deus exſiſtit*; verè id quidem infers; ſed euertendo interim id ipſum, quod adſtruere vis. Nam ſi Idea Dei eſt accepta à Deo reuelante ſiue per ſeipſum, ſiue per internuncios ſeſe manifeſtauerit, id quidem arguit Deum eſſe, ſed arguit tamen ſimul Ideam non innatam, vt tu contendis, ſed reuelatione habitam, & infuſam. Deinde, quia tu non agebas de Dei notitia, quatenus per fidem, ſeu reuelationem habetur, ſed quatenus poteſt haberi ratione, ſeu naturali lumine, addendum non cenſui quemadmodum illi, qui deſtituti lumine, quo nos Religio ſacra illuſtrat, philoſophati ſunt de Deo, exiſtimârint homines primos potuiſſe in Dei peruenire notitiam; quoniam credidi rem notiſſimam non poſſe abs te ignorari. Et ſi feciſſem, nonne inſultaſſes, vt priùs, *meminiſſe debuiſſe me affari mentem à rebus corporeis ſic abductam, vt nequidem ſciat vllos vnquam homines ante ſe exſtitiſſe, nec proinde ipſorum authoritate moueatur*. Sed age, quoniam nunc tibi alia mens eſt, & ne videaris rem voluiſſe meas vireis adeò ſuperantem, ecce in pauca contraham, quæ diffuſiſſimè habentur apud vulgatiſſimos authores. Hoc ſolum præmitto, etiam notitiam quam Ethnici Ethniciſſimi habuere de Deo, gratiam fuiſſe ipſius Dei, qui variis modis & argumentis homines inuitat ad ſui notitiam; ex quo fit vt illi fuerint inexcuſabiles, quòd Deum agnoſcentes ex operibus, non vt Deum glorificauerunt, ſed euanuerunt in cogitationibus ſuis: ſtultè nempe exiſtimantes ſeſe ex ſeipſis factos ſapienteis, qui reputare debuerant illam ſuam ſapientiam eſſe Dei donum. Iam verò produnt ecce Authores, homines primos cùm viderent Solem, Lunam, cætera Aſtra ἀεὶ θέοντα *incessanter currentia*, vocaſſe illa θεοὺς, *Deos*, ac præ cæteris ipſum Solem, cuius curſus eſſet præſertim conſpicuus. Tum quòd Solem agnoſcerent ſummopere beneficum, cenſuiſſe illum circumambire Terram, vt omnibus ex ordine nationibus benefaceret, ac appellaſſe rurſus θεὸν *Deum* ἀπὸ τοῦ θεᾶσθαι, quòd *& videret* vniuerſa, *& prouideret* omnibus. Heinc quia DEVS erat ipſis benefactor, attribuiſſe hoc DEI nomen, tam hominibus, quàm cæteris rebus, à quibus aliquod beneficium conſequerentur; ſicque non modò homines, vt Cererem, Bacchum, Herculem, dictos, habitoſque in Diis; ſed etiam fonteis, flumina cætera ad vitam vtilia. Ac inter homines quidem dignatos præſertim hoc nomine fuiſſe ipſos Principes, quoniam cùm plus poſſent, plus etiam benefacerent, veluti Iouem, & alios; imò & illos duxiſſe dignos, qui vt Sol imperium in Cælo tenerent; vnde ſedem ipſis in Cælo tribuerunt. Succeſſiſſe proinde aſſentatores, imitatoſque illos Poëtas, qui Cælum implerent huiuſmodi Numinibus, innumeriſque interim fabulis omnia commiſcerent. Et cùm vellent Principes omnes, etiam peſſimi, haberi in Diis, habitos fuiſſe noxios Deos; adeò vt cùm multiplicato DEORVM quaſi Regno, diſtribuerentur eorum munia erga homines, habitus fuerit vnus quaſi Rex, cæteri quaſi Miniſtri, aut minores Dij, quorum vt aliqui conferrent beneficia, ita alij exigerent pœnas. Creditũ fuiſſe proinde Mundũ adminiſtrari,

ſummi

ſummi ſimul & minorum Deorum prouidentia (accedente potiſſimum contemplatione ordinis, quo omnia vices ſuas obirent) & neque Eclipſeis, neque Cometas, neque fulmina, neque monſtra, neque vlla prodigia, neque omnino quicquam ſine eorum diſpoſitione, interuentúque contingere. Cœpiſſe exinde philoſophari aliquos, habereque Mundum animalis inſtar, vt effectus omnes, qui attribuebantur DEORVM naturæ, vni veluti Animæ per totum fuſæ tribuerentur, præcipua quadam illius parte exſiſteote velut principio, à quo regimen dictaretur; reliquis exſiſtentibus veluti facultatibus, per quas omnia peragerentur. Hac occaſione Legumlatores, cùm viderent eſſe homines malignos, qui ſuppliciorum quidem metu abſtinerent palàm, non abſtinerent tamen clàm ab inferendis iniuriis; induxiſſe eam perſuaſionem, quòd Diuina natura ſecretiora omnia permearet, occultáque etiam obſeruaret ſcelera, quæ niſi in hac vita, in Inferis ſaltem puniret per Furias, ſuppliciáque illeic parata. Sed hæc proſequi nihil eſt neceſſe, vt neque percurrere ſpecialiores quaſdam Ariſtotelis, Democriti, cæterorumque vias, aut modos; iſta, vt præſertim vulgaria, attigiſſe ſufficiat, quo videas potuiſſe primos homines Ideam quandam DEI habere, etſi non haberent, vt tu vis, innatam. Quare & nihil prodeſt tibi quærere, *Si illi à ſeipſis habuerunt, cur non etiam nos habere à nobis poſſimus:* quippe vides tibi reſponderi poſſe, neque illos habuiſſe à ſeipſis, neque etiam nos habere à nobis; ſed & illos potuiſſe, & nos poſſe habere pari argumento, hoc eſt, ex inſpectione Solis, ordiniſque vniuerſi, in quem nos DEVS reſpicere voluit, dum iuſſit nos attendere non ad Ideam ingenitam, ſed ad exercitum Cælorum, ad arcum cæleſtem, ad opera cætera, ex quorum contemplatione agnoſcamus, & benedicamus illum, qui ipſa creauit. Addo, poſthabitam aliquam de DEO notitiam, eius Ideam à viris piis, ſapientibuſque excoli, qui nunc hoc, nunc illud commutent, addant, detrahant, prout agnoſcunt, aut edocentur eſſe diuinæ maieſtati magis conſentaneum; ac te gloriari non debere, quòd obtinueris ex te potiùs, quàm ex aliis acceperis eam, quam iam habes de DEO Ideam, repræſentantem DEVM ſummum, æternum, infinitum, omnipotentem, &c. vt priùs quoque obiectum fuit. Addo, tametſi tu id dicas, ac fortè etiam perſuadearis habere te talem Ideam non ex auditu, non ex inſpectione corporum cæleſtium, aliarumve rerum externarum, non fore tamen authoritatem, perſuaſionemve illam tuam principium eius demonſtrationis, cuius tantam feciſti ſpem; tametſi illam exiſtimes ratiocinio hoc ſtabilitam:

> *Si quis habens ſe in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem comparato, dicat ſe agnoſcere, ac perſuaderi quòd habeat Ideam, per quam ſummum aliquem Deum æternum, infinitum, omniſcium, omnipotentem, rerumque omnium, quæ præter ipſum ſunt, creatorem intelligat;* Gaſſendi alia Philoſophica. *abſque eo, quod ipſam vel ex auditu, vel ex contemplatione rerum externarum acceperit; eſt illius authoritas, ac perſuaſio germanum principium demonſtrationis, qua probetur eſſe parem Ideam omnibus hominibus ingenitam, non verò ex auditu, aut ex contemplatione rerum externarum acceptam:*
>
> *Atqui ego me habeo in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem comparato, & dico me agnoſcere, eſſéque perſuaſum, quòd habeam Ideam, per quam,* &c.
>
> *Igitur mea authoritas, ac perſuaſio eſt germanum principium demonſtrationis, qua probetur,* &c.

IV. Circa id, quod dixi, *eum, qui infinitum quid dicit, tribuere rei, quam non capit, nomen, quod non intelligit;* admones, *diſtinguendam eſſe intellectionem modulo ingenij noſtri conformem, qualem de infinito nos habere vnuſquiſque apud ſe ſatis experitur, à conceptu rerum adæquato, qualem nemo habet non modò de infinito, ſed ne fortè etiam de vlla alia re, quantumuis parua.* Hoc verò prout heic dicitur, non modò eſſe verum conſentio, ſed exoſculor etiam, maximoperéque commendo. Quod autem dicis *me non diſtinguere*, vide, an non ipſe potiùs reipſa diſtinguam, tu id contentus dicere, tanquam præclarum aliquid; diſtinctionem tamen reipsâ non teneas. Ego quippe diſtinctione admiſſa, nullam intellectionem, ſeu nullum conceptum adæquatum in hominibus comperio, etiam de re quantumuis parua, cuiuſmodi eſt acari, cuius natura, generatio, compoſitio, viuificatio, motio, & id genus cætera, videntur mihi omnem humanam ſolertiam, ſagacitatemque excedere inſuperabilibus paraſangis; ac proinde fuiſſe veriſſimè dictum à Doctore doctiſſimo, *Diuinum opificem ita magnum eſſe in magnis, vt in paruis minor non ſit.* Quare tantùm abeſt vt ego non diſtinguã Intellectionis modulũ; quin potiùs nihil agnoſco præter modulum; & cùm ſit modulus reſpectu acari, quantò magis, putas, reſpectu Entis infiniti? Eò certè adducor, vt cùm nulla ſit proportio inter acari, & non totum modò Mundum, ſed etiam infinitum Ens, exiſtimem, ſi is conceptus, quem formo de acari intellectionis modulus ſit, conceptum de Deo, ſeu Ente infinito, non modò non modulum, ſed ne minimuli quidem moduluſi vmbelliſſimam vmbellulam eſſe. An tu perinde modulum teneas, aut te tenere exiſtimes, verba tua ſatis declarant. Dicis *verum non eſſe intelligi Infinitum per finis, ſeu limitationis negationẽ.* Quaſi verò vt vox Infiniti negationẽ finis, ſeu limitationis importat, non ita res illa cui tribuitur, intelligatur eſſe eius diffuſionis, vt maxima eius pars nos lateat, ac eatenùs ſolùm concipiatur, quatenus eius finis non eſt, vbi finis eſt noſtræ conceptionis. Nempe quantumuis concipiamus rem non terminari, vbi terminatur conceptio; chaos tamen eſt, quod concipimus, eóque nos recipimus, vt dicamus nos quicquid id eſt, concipere non poſſe. Dicis *è contra omnem limitationem infiniti negationem continere.* Sed perinde eſt, ac ſi diceret, Cæcum eſſe

priuatum viſu, obiiceres non ita eſſe, ſed è contra videndum eſſe priuatum cæcitate. Ac licitum quidem eſt tibi poſitiuam rem duplici negatione explicare; verùm illi qui negatiuam negatione explicant, non videntur non planiùs loqui. Quod dixi *Ideam repræſentantem perfectiones ex rebus finitis acceptas, mentéque ampliatas, & Deo attributas, non plus continere realitatis obiectiuæ, quàm habeant res ipſæ finitæ ſimul ſumptæ*; admittis tu quoque *iſtas perfectiones ab intellectu noſtro ampliari, vt Deo tribuantur*. Quod autem rogas, *an exiſtimem illa, quæ ſic ampliata ſunt, non ideò maiora eſſe non ampliatis?* Nonne hoc eſt, quod ſæpiùs dixi, ac notaui præſertim videri te decipi, quòd exiſtimes plus eſſe realitatis, ſeu ſubſtantiæ in dilatata aliqua re, quàm in eadem, dum eſt contracta, vt in lamina, pluſquàm in globo non dilatato, aut in reti, pluſquàm in tela, ex cuius filis contexitur; aut in Byrſæ arcis circumductu, pluſquàm in corio integro: Et ruſus cauſam referens, quamobrem Ideam tantò confuſiorem faciamus, quantò illam ampliamus magis, quaſi intercepta inanitate, & facta diſtractione partium, quæ quòd propterea plures nó ſint, ideò plus quidem dilatationis habeant, ſed non ideò plus realitatis, quæcumque illa ſit, contineant. Quæris, *vnde eſſe poſſit facultas ampliandi perfectiones creatas, niſi Idea Dei, ſeu Entis maioris, ſit in nobis?* Sed cùm non negem Ideam Dei eſſe in nobis, ſeu ex auditu, ſeu ex contemplatione ſit, vt iam dictum eſt; cùm admittam Dei eſſe beneficium, quòd habeamus facultatem ampliandi perfectiones creatas; dico tamen non eſſe neceſſarium recurrere ad Ideam Dei, vt ingenitam, quo huiuſmodi facultas id præſtet. Præſtat ſcilicet ea ratione, qua Deus talem fecit, vt Ideam Pygmæi ampliaret inſtar ideæ Gigantis; lapidis inſtar montis; lacus inſtar maris, &c. quippe vis natiua intellectus habenda non eſt minor ea vi, quæ eſt in manu, vt paſtam diducat; in ore, vt vitrum exſufflando dilatet, & ita de cæteris. Negas *perpuſillũ fore Deum, ſi maior non ſit, quàm a nobis intelligatur*. Sed ohe! vbi Modulus? *Intelligitur*, inquis, *infinitus, atque infinito nihil maius eſſe poteſt*. Sed iterum ohe! vbi Modulus? nam infinitum quidem dicis, ſed rem non intellectam dicis. Quippe aliqua quidem notio videtur huic voci ſubiecta; verumtamen alia non eſt, quàm finis negatio in Ente, cuius poſitiuam amplitudinem cùm non capias, imò neque partem illius milleſimam, imò neque centies millies milleſimam, imò denique nullam, fateri cogaris voluiſſe te intelligere rem, quæ non poteſt intelligi, & nihil aliud poſſe te dicere de illa, niſi, quòd infinita ſit, hoc eſt inæſtimabiliter excedens finitudinem tuæ perceptionis. Dicis me intellectionem cum Imaginatione confundere: Nempe quia dum requiſiui *qualem-nam liceret Dei eſſentiam imaginari*, requirere potiùs debueram *qualem-nam liceret intelligere?* Verùm non eſt, cur aliquid ad antedicta adiiciam, aut de voce ipſa contendam, quæ vt admodum propria, etymóque ſuo conformis, ita perfamiliaris eſt. Tuum potiùs fuit dicere, cùm Deum intelligeres, qualem-nam tuæ intellectioni obuerſari experireris? An-non quaſi quandam auram vbique, & abſque fine diffuſam, tenuiſſimam, puriſſimam, ſimpliciſſimam, lucidiſſimam, cui competeret eſſe intelligentiſſimam, potentiſſimam, òptimam, &c. Et niſi hoc modo, aut formâ humanâ, quadam certè alia; cùm illius Ideam habere ſecùs, quàm in puncto, quàm expertem ſimilitudinis, naturæve imaginis. Non ſanè quòd propterea cenſeres Deum huiuſmodi eſſe, ſed quòd non alium conciperes; & cùm non poſſes concipere, qualis in ſe eſſet, interim tamen qualem poſſes, tibi ipſi repræſentares, vt fieret obiectum, de quo aliquid negares, aut aſſereres. Ego ſaltem ſimpliciter, ac bona fide id quod experior, quodque non experior, enuncio, neque meæ me ignorantiæ pudet. Tu, ſi ſecùs tibi videatur, perge agere, vt videbitur.

DVBITATIO V.

De illo Effato, Nihil eſt in effectu, quod non ſit in cauſa, *intelligendo de cauſa materiali: &, quatenus verum eſſe poßit*, tantum ſaltem eſſe debere realitatis formalis in cauſa Ideæ, quantum obiectiuæ in Idea eſt.

ASSVMIS *conſequenter manifeſtum eſſe naturali lumine tantumdem ad minimum debere eſſe in cauſa efficiente & totali, quantum in effectu eſt*: idque vt inferas, *tantumdem ſaltem eſſe debere realitatis formalis in cauſa Ideæ, quantum obiectiua in Idea eſt*. Paſſus nempe hic etiam grandis, & in quo non-nihil conſiſtendum ſit. Primò vulgare illud dictum, nihil eſſe in effectu, quod non ſit in cauſa, videtur debere potiùs de materia, quàm de efficiente intelligi. Quippe efficiens externum eſt, & diuerſæ plerumque naturæ ab effectu. Et quamuis effectus dicatur habere realitatem ab efficiente; habet tamen, non quam efficiens habeat neceſſariò in ſe, ſed quam mutuari aliunde poſſit. Patet res perſpicuè in effectu artis. Nam quamuis domus habeat totam ſuam realitatem ab artifice; artifex tamen illam non à ſe, ſed aliunde acceptam tribuit. Idem facit Sol, cùm materiam inferiorem variè commutat, variáque animalia procreat; imò etiam parens, à quo licèt proles habeat materiæ aliquid, illud tamen non vt à principio efficiente, ſed vt à materiali habet. Quod obiicis, *eſſe effectus debere vel formaliter, vel eminenter contineri in cauſa*, nihil amplius arguit, quàm effectum aliquando habere formam ſimilem formæ ſuæ cauſæ, aliquando diſſimilem, & imperfectiorem quidem, adeò vt forma cauſæ ſupra illam emineat. Sed non ſequitur vt propterea vel eminens cauſa det aliquid de ſuo eſſe, vel quæ continet formaliter, partiatur ſuam formam cum effectu: Nam & quamuis id fieri videatur in

generatione

generatione viuentium, quæ eſt ex ſemine; non dices tamen, opinor, patrem, cùm generat filium, reſecare daréque illi rationalis animæ partem. Vno verbo, cauſa efficiens non alia ratione continet effectum, quàm quatenus illum ex certa materia adumbrare poteſt ac perficere. Deinde circa illud quod infers, *de realitate obiectiua*, exemplum vſurpo imaginis meæ, quæ ſpectari poteſt, vel in ſpeculo cui me obiicio, vel in tabula quam pictor adornat. Vt enim ego ipſe ſum cauſa imaginis in ſpeculo, quatenus ex me emitto mei ſpeciem in ſpeculum, & pictor cauſa imaginis, quæ exhibetur in tabula; ita cùm Idea, vel imago mei ſit in te, vel quouis alio intellectu, quæri poteſt, an ego ipſe ſim cauſa illius, quatenus emitto mei ſpeciem in oculum, & intercedente oculo in ipſum vſque intellectum; an verò ſit cauſa quæpiam alia quæ illam quodam quaſi penicillo, ſtylove in intellectu delineet. Videtur porrò non alia cauſa præter me eſſe requirenda: nam & quamuis poſteà intellectus mei Ideam ampliare, minuere, componere, aliâ ratione tractare poſſit; ipſe ſum tamen cauſa primaria totius realitatis, quam illa habet in ſe: & quod hîc dicitur de me, idem intelligendum eſt de quolibet obiecto externo. Iam realitas illa Ideæ diſtinguitur duplex per te; & formalis quidem alia eſſe non poteſt, quàm tenuis illa ſubſtantia, quæ ex me effluxit, & in intellectu recepta, inque Ideam conformata eſt. (Niſi velis autem ſpeciem ex obiecto procedentem effluxionem eſſe ſubſtantialem, fac quodcumque lubuerit, realitatem ſemper imminues.) Obiectiua autem nihil eſſe poteſt præter repræſentationem ſeu ſimilitudinem mei, quam gerit Idea: aut certè præter ſymmetriam, qua partes Ideæ ita diſponuntur, vt me referant. Quocumque modo acceperis, nihil eſſe quidem reale videtur; quoniam eſt ſola relatio partium inter ſe, & ad me vel modus realitatis formalis, quatenus hoc modo conformata eſt: ſed nihil refert; dicatur, quia placet, realitas obiectiua. Hoc poſito, videreris tu quidem debere comparare realitatem formalem Ideæ cum realitate mea formali, ſeu cum mea ſubſtantia: & realitatem obiectiuam Ideæ cum ſymmetria partium mei, ſeu delineatione & forma externa: at placet tamen tibi comparare realitatem obiectiuam Ideæ cum realitate mea formali. Porrò quicquid ſit de explicatione ſuperioris Axiomatis, patet nō modò eſſe in me tandundem realitatis formalis, quantum eſt obiectiuæ in mei Idea; ſed realitatem etiam formalem Ideæ, nihil penè eſſe reſpectu meæ formalis, ſeu totius meæ ſubſtantiæ. Quocirca & tibi concedendum eſſe, *tandundem ſaltem eſſe debere realitatis formalis in cauſa Ideæ, quantum obiectiua in idea eſt*, quando totum quicquid in Idea eſt, nihil penè eſt comparatione ipſius cauſæ.

RESPONSIO.

Multa hîc dicis vt mihi videaris contradicere, nec tamen vllo modo contradicis, Gaſſendi alia Philoſophica. *cùm planè idem quod ego concludas. Sed tamen multa hinc inde permiſces, à quibus valde diſſentio, vt quod Axioma*, nihil eſt in effectu quod non præextiterit in cauſa, *de cauſa materiali potiuſquam de efficiente ſit intelligendum, nunquam enim perfectio formæ in cauſa materiali, ſed in ſola efficiente præexiſtere poteſt intelligi; &* quòd formalis realitas Ideæ ſit ſubſtantia, *& talia.*

INSTANTIA.

Erras, ſi me exiſtimas tibi aliquid obiecisse contradicendi animo, aut vt contradicere viderer. Feci amicè, quòd te amicè excepturum non diffidebam, hoc eſt, propoſui dubitationes, de quibus te velle moneri putabam? Vnde & principia expendi, & quæ tu dixeras obſcurè, experiri volui, an ſatis intelligerem; ac proinde vel vera, vel nihil obſtantia admiſi, vt hærerem ſolùm vel falſis, vel dubiis: ſicque me hoc loco potiſſimum geſſi. Tu verò ita excepiſti vt qui rixantur in Scholis ſolent: dum me amicè accedentem intuitus es toruè, quaſi inimicum; & me officioſè aliquid largiente, videri voluiſti quaſi vi herculea à reluctante id extorſiſſe, Age porrò ecquidnam eſt, in quo me non contradixiſſe, & concluſiſſe tecum gloriaris? Nempe concluſi, *tantundem ſaltem eſſe debere realitatis formalis in cauſa Ideæ, quantum obiectiua in idea eſt*. Ego verò cùm id concluſi, iuxta expoſitionem antecedentem cōcluſi; & cùm dicis me nullo modo tibi priùs cōtradixiſſe, tibi ipſe ſtatim cōtradicis, cùm ais, diſſentire te valdè ab eo, quòd præmiſi, Effatum illud intelligendum potiùs, quàm de efficiente cauſa, &c. Et agnoſco ſanè quid velis; ſed, vt hoc præmoneam; cùm probanda foret Dei exſiſtentia ex quibuſdam operibus, quorum cauſa agnoſceretur, tu non potuiſti quidem aliud, quàm petitum ex dependentia effectus à cauſa argumentum excogitare; at deſeruiſti tamen viam Regiam, quam & Scriptura indicat, & Sapientes omnes ſectantur; videlicet contemplationem admirabilis Vniuerſi; & per neſcio quam ſomnij, deceptionis, deluſionis ſemitam, ſubduxiſti te ex ipſo Vniuerſo; videlicet ipſum & quicquid eſſet præter te, falſum eſſe exiſtimans; ac falſum ſimul quicquid ex eo, & præter te deduceretur. Quæſiſti ergo in teipſo aliquem effectum, cuius ſi nullam poſſes cauſam, præter DEVM agnoſcere, exſiſtere Deum exinde probares: Et quia ipſa Dei Idea occurrit, ideò viſum eſt circa illam totum opus impendere. Ac videbas quidem te illam habere ex auditu, ac meditatione, & ex conuerſatione vſque cum hominibus habita; neque enim, licèt voluiſſes, exuere planè potueras ideas rerum priùs viſarum, auditarum meditatione formatarum; ſed te tamen ſic habere voluiſti, quaſi nullas planè haberes Ideas ex rebus, eſſetque tibi liberum, vt diſquireres, an-non aliunde potiùs, quàm ex rebus haberes, vt quas non eſſe ſupponeres. Tum quia huiuſmodi Idea videbatur eſſe miræ 1.

tenuitatis ſuſtinendæ moli, ranti ponderis, ideò corroborandam cenſuiſti diſtinctione illa realiratis duplicis, formalis, atque obiectiuæ, cuius inuentione ita es gloriatus, vt cenſueris poſſe eà ſolâ, ceu Equo Durateo Ilium expugnari. Cæterùm vt nihil heic dicam nec de via Regia relicta, nec de deluſoria illa ſemita, nec de falſa ſuppoſitione, quòd exiſtimes te non accepiſſe Ideas ex rebus; nec de incapacitate demonſtrandi quod te aliquid de re referente authoritas tua pro principio demonſtrationis habenda ſit? Quæſo circa tuam diſtinctionem (ex qua ſi quidpiam ſis probaturus, non aliis, ſed tibi probaturus ſis) Quæſo inquam, quid nomine *Realitatis* intellectum velis? Si dixiſſes *Entitatem*, idem, vt videtur, dixiſſes, & vocem tritam, ſaltem in Scholis tuo ſenſui accommodaſſes; at ſapere placuit nihil nimis vulgare: Quid ergo Realitas eſt? Vox abſtracta eſt, cuius concretum eſt Reale: Quid verò eſt id, quod Reale vocas? Reale vox eſt deriuata, cuius primitiua eſt Res? Quid verò eſt Res? Quàm vereor ne vocem vſurpâris, quam non poſſis deſcribere! Sed hoc mittatur; nonne Res per te eſt ſola ſubſtantia, cùm quicquid præterea eſt, non ſit Res, ſed modus Rei? Igitur id ſolùm quod ſubſtantiale eſt Reale eſt, ſicque ſola ſubſtantialitas realitas erit? Iam verò Idea per te, eſt-ne ſubſtantia? dicis manifeſtè non eſſe, dicis manifeſtè eſſe Modum, imò & modum dicis non ſubſtantiæ, ſed operationis, quæ ipſa eſt modus. Igitur Idea per te non eſt Res, ſed modus duntaxat? Igitur quod erit Ideale, Modale quidem dici poterit, ſed non tamen Reale; & ipſa Idealitas erit quidem Modalitas; ſed non poterit Realitas dici. Igitur haud bene diſtinguis in Idea Realitatem duplicem, quæ ne vllam quidem Realitatem habet. An dices de Idea, quod vniuersè de accidente dixiſti, totam eius realitatem, ſiue entitatem modalem ab Idea ſubſtantiæ, (dicendum ſuit à ſubſtantia) deſumi? At cùm Idea ſpectari poſſit vel quatenus Idea eſt, ſeu eſt repræſentatiua obiecti; vel quatenus vnà cum operatione, cuius eſt modus, cohæret cum mente, ſeu operante ſubſtantia; poterit quidem dici habere realitatem poſteriore modo, ſicque ad ſummum habebit eam, quā realitatem formalem dicis; at priore nullam habebit, ſicque haud bene appellabis realitatem obiectiuam. An dices modalitatem poſſe analogicè appellari realitatem? Sed cur relinquas proprium, congruumque nomen modalitatis, vſurpes verò improprium, & incongruum Realitatis?

Vno verbo, cùm non laborares de Realitate Ideæ formali, ſed ſola Realitas obiectiua eſſet cordi, quid neceſſe fuit tum ea diſtinctione offundere tenebras, tum obtrudere vocem illam Realitatis obiectiuæ, cuius loco poteras dicere ſimilitudinem, repræſentationem, aut eſſe repræſentatiuum, vel quid ſimile, vt explanatiùs res diceretur; Ego vt dicam, ſi quid percipio; cùm tu nolis Ideas, ſeu ſpecies ac imagines rerum ita dimanare in nos, vt quidpiam realitatis formalis ex earum ſubſtantia retineant, ac nolis proinde eam imaginem quæ dicitur Idea conſurgere, fieri, aut eſſe in mente per modum picturæ, ſeu quomodo imago per applicationem colorum depingitur in tabula; ſupereſt vt cenſeas eam imaginem, quæ dicitur Idea, conſurgere, fieri, aut eſſe in mente per modum impreſſionis, ſeu quomodo Imago per applicationem ſigilli in cera imprimitur. Dices ſtatim me nimis carneum, qui rerum corporearum inſtar res mentaleis concipiam. Sed, ô bone, diſcrimen hoc puto inter te, & me, quòd cùm vterque eodem modo concipiamus, ego bona fide modum explicem, neque opinionem facere velim, quòd ſubtiliorem modum concipiam; tu eundem modum non agnoſcas, & cùm ſubtiliorem non reueles, videri tamen velis, habere ſubtiliorem. Hoc certè loco, aut longè fallor, aut non aliam habes imaginationem, quàm figuræ in re molli à ſigillo impreſſæ; videlicet omnia, quæ dicis huic imaginationi conformia ſunt; at fateri tamen non vis, imò neque mentionem facere eius ſimilitudinis, quam habes in mente, ne facilè nimis res mentaleis corporearum inſtar intelligere conuincaris. Certè etiam quod ſpectat ad Ideam Dei, non videris poſſe, aut habere illam vt notam impreſſam, aut concipere cauſam imprimentem; aut intelligere conſeruationem notæ impreſſæ ex impreſſione inceſſante per cauſam imprimentem facta, modo vllo magis mentali, ac Seraphico, quàm D. Bonauentura, dum vſus eſt ſimilitudine notæ, ſeu figuræ, quæ ita in aqua à ſigillo imprimitur, vt quo momento ſigillum deſinit imprimere, nota, ſeu figura prorsùs euaneſcat. Vtcumque ſit, & cùm vniuerſa noſtra Philoſophia, (quæ noſtra eſt infirmitas) in comparandis rebus conſiſtat, neque enim rem incompertam ex alia comperta deducere poſſumus, quin ad ſimile aliquid, ac magis notum referamus; mirari non debes ſi ego infirmitatis conſcius, comparando philoſopher, ac cenſeam res à me conceptas non poſſe meliùs explicari aliis, quàm ſi ipſis eaſdem, quibus ipſe vtor, comparationes, ſeu ſimilitudines, palàm faciam. Heinc ſeu aſſequar mentem tuam, ſeu non aſſequar, imaginabor ſaltem te concipere Ideam veluti figuram in cera impreſſam, & cauſam Ideæ, veluti ſigillum, à quo figura impreſſa ſit. Nempe contendis *cauſam Ideæ nihil transfundere de ſua realitate actuali, ſiue formali in Ideam*; non transfundit verò etiam aliquid ſigillum in figuram impreſſam, (idque quicquid demum voces actualem, formalemve realitatem; ſeu nempe ſubſtantiam, ſeu potiùs formam ipſam repræſentabilem, qualis eſt in ſigillo forma externa, ſeu figura & ſimilitudo repræſentabilis per figuram impreſſam.) Dicis *ideam eſſe talis naturæ, vt nullam aliam ex ſe realitatem formalem exigat, præter illam, quàm mutuatur à cogitatione, cuius eſt modus*: talis verò etiam eſt natura figuræ vt non aliam exigat quàm ipſius ceræ, ſiue ſubſtantiæ, cuius eſt modus. Subdis, *quòd Idea realitatem obiectiuam hanc, vel illam contineat, potiuſquàm aliam,*

hoc

hoc profectò habere debere ab aliqua cauſa, in qua tantundem ſit ad minimum realitatis formalis, quantum ipſa continet obiectiuè. Quod verò figura hanc vel illam ſimilitudinem, ſeu repræſentationem, potiùs quàm aliam habeat, debet hoc profectò habere ab aliquo ſigillo, in quo tantundem ſit ad minimum repræſentabilitatis, quantum ipſa continet (ita loqui liceat) repræſentatiuitatis. Scilicet poteſt quidem ſigillum multa prætereà alia repræſentabilia continere; (vt ſi ex parte ſolum fuerit ceræ applicitum) at figura nihil poteſt habere repræſentatiuum illius, quod ab ipſo non habeat, quodque ſaltem in eo, vt repreſentabile non ſit. Addis, *quemadmodum modus eſſendi obiectiuus competit Ideis ex ipſarum natura, ita modum eſſendi formalem competere Idearum cauſis ex earum natura:* quemadmodum verò modus eſſendi repræſentatiuus competit figuræ ex ſua natura; ita & ſigillo modus eſſendi repræſentabilis ex ſua natura. Sequitur, *Quamuis fortè vna Idea ex alia naſci poſſit, non tamen hîc dari progreſſum in infinitum, ſed tandem ad aliquam primam debere deueniri, cuius cauſa ſit inſtar archetypi, in quo omnis realitas formaliter contineatur, quæ eſt in Idea tantum obiectiuè;* quamuis verò vna figura ex alia naſci poſſit (vt ſi cera figurata, & indurata imprimatur materiæ molliori (non tamen datur proceſſus in infinitum, ſed tandem ad aliquam primam debet perueniri, cuius cauſa, ſeu ſigillum, à quo eſt facta, ſit inſtar archetypi, in quo omnis ſimilitudo repræſentabiliter contineatur, quæ eſt in figura tantum repræſentatiuè. Concludis *Lumine naturali eſſe tibi perſpicuum ideas in te eſſe veluti quaſdam imagines, quæ poſſint quidem facilè deficere à perfectione rerum, à quibus ſunt deſumpta, non autem quicquam maius, aut perfectius continere:* Lumine verò naturali perſpicuum eſt figuram eſſe velut imaginem, quæ poſſit quidem facilè deficere à perfectione ſigilli, à quo fit (vt ſi cera ſit granuloſa, aliaſve impura, aut non ſatis mollis) non autem quicquam maius, aut perfectius continere, (ſeu repræſentare ex ſigillo) valeat. Quorſum porrò hæc omnia? non alio fine, quam vt intelligamus, quò reſpexeris, reſpicereve potueris, cùm tuam illam realitatem obiectiuam obtruſiſti, cuius loco ſi ſimilitudinem, repræſentationem, aut quid ſimile viſum fuiſſet dicere, perinde dixiſſes, & clariùs dixiſſes.

III. Videamus iam quo apparatu, ac molimine machinam commoueas. *Iam verò*, inquis, *lumine naturali manifeſtum eſt tantundem ad minimum eſſe debere in cauſa efficiente, & totali quantum in eiuſdem cauſæ effectu; nam quæſo vndenam poſſet aſſumere realitatem ſuam effectus, niſi à cauſa? Et quomodo illam ei cauſa dare poſſet, niſi eam haberet? Hinc autem ſequitur nec poſſe aliquid à nihilo fieri, nec etiam id, quod magis perfectum eſt, hoc eſt, quod plus realitatis in ſe continet, ab eo, quod minus.* Quis non exſpectaret hoc loco effectum quantus eſt vniuerſus Mundus? videlicet ad demonſtrandum perfectionem diuinæ cauſæ, quæ tot tantaſque perfectiones vniuerſo indidit Mundo? Tu tamen pro effectu accipis non totum Mundum, non Solem, non Terram, non hominem, non mentem non ſubſtantiam vllam, imò neque operationem vllius ſubſtantiæ, atque adeò ne mentis quidem; ſed ſolum, ac ſimplicem modum operationis ipſius mentis; tametſi neque integrum illum, ſeu prout eſſe formale habet, ſed qua parte ſolùm habet obiectiuum. Intermiſcuiſti autem vocem realitatis, vt tibi viam ſterneres ad attribuendum id nominis Ideæ obiectiuè acceptæ. Sed de nomine quidem dictum iam eſt, & de ipſa re paullò poſt dicetur. Nunc cùm dicere ſuffeciſſet, *Tantundem ad minimum eſſe debere in re ſui imaginem imprimente, quantum in imagine ipſa impreſſa*: placuit tamen longiore circuitu & ab vniuerſaliore Effato, eò, quò tendebas, accedere. Ac ipſe quidem, Effatum illud, quod dum fuerit ritè acceptũ, videatur eſſe veriſſimũ, vniuerſè non improbaui; ſed prout abs te propoſitũ fuit, difficultates oppoſui, quas tu ſolertiſſimè declinaſti pro more. Dixeras tu *manifeſtum eſſe naturali lumine tantundem ad minimum eſſe in cauſa efficiente, quantum in effectu.* Ego vt oſtenderem manifeſtum non eſſe, oppoſui debuiſſe te potiùs loqui de cauſa materiali, quàm de cauſa efficiente; & exemplo rem declaraui in artis, naturæque effectibus. Tu deinceps nihil ad hoc, ſed dixiſti ſolùm *te à me valde diſſentire, quia nunquam formæ perfectio in cauſa materiali, ſed in ſola efficiente præexſiſtere intelligi poſſit.* Sed vt præteream quàm conſtanter pares tibi ſuffugia ex ipſa ratione loquendi, cùm *non formam* dicis, de qua, vt parte effectus, ſeu ſubſtantia, ſeu accidens, ſeu modus, ſeu quicquid denique ſit, erat potiſſimùm dicendum; ſed *perfectionem formæ*, ex qua phraſi non poſſis nihil non comminiſci. Vt hoc, inquam, præteream, nonne oportuerat reſponſionem adiicere, niſi ad alia, ſaltè ad id, quod fuerat de Inſectorum à Sole, productione obiectum? Nonne explicandum, quomodo vel forma, vel anima ranæ in Sole præexſiſtat? & niſi anima, ſaltem perfectio huius animæ, non extrinſeca illa quidem (ne ad aliquid recurras, quod extrà cùm ſit, nihil ipſius ſit, tantum abeſt vt ſit perfectio) ſed omninò intrinſeca, & quæ ſit eſſentialiter ipſamet, aut certè aliquid ab ipſa non pluſquàm modaliter, & conſideratione diſtinctum? Nonne explicandum, inquam, quomodo in Sole, potiuſquàm, in materia, materialibuſve principiis (qualia non negem aliqua, vtpote corpuſcula lucis ex Sole vſque aduenire) quæ ex varia ſui permiſtione, adiectione, detractione, tranſpoſitione, &c. videantur poſſe nunc hanc nunc illam, nunc aliam exhibere formam, illiuſve perfectionem; eodem modo, quo dum ſtatua, aut domus, aut quiduis aliud per artem fit, tota forma, perfectióque eius intelligitur præexſtitiſſe in materia, quatenus oportuit duntaxat aliquid ipſius detrahere, addere, tranſmutare, &c. adeò vt nihil planè in effectu ſit, quod non anteà potuerit demonſtrari in ipſa materia? Addo me ex abun-

danti admiſiſſe modum loquendi vulgarem, quo Materia dicitur cauſa, quandoquidē propriè loquendo ſolum efficiens cauſa eſt; adeò vt cauſa, efficiens Synonyma ſint, & vtraque vox ſignificet principium, à quo, & materia nihil aliud, quàm materia ſit, & ſignificet principium ex quo. Adnoto verò, vt in inſinuem, quàm facilè nobis circa res ipſas imponatur, niſi circa voces ſatis attenti fuerimus. Hoc certè loco nemo non dicit effectum præexſiſtere in cauſa; & tamen primò effectus non præexſiſtit, quoniam, ſi præexſiſteret, exſiſteter, cùm non exſiſtere tamen ſupponatur. Secundò, neque præexſiſtit, neque exſiſtit vnquam in cauſa; ſed exſiſtit ſolùm, ſiue fit à cauſa; idque eo tempore, quo fit; nam de antecedente dicitur ſolùm fieri potuiſſe, & conſequente factus fuiſſe à cauſa. Tertiò neque præexſiſtit, exſiſtitve quidem in ipſa materia, ſed exſiſtit ſolùm, ſeu fit ex materia, & eo quidem tempore, quò exſiſtit, aut fit; nam antecedente, aut conſequente dicitur ſolùm fieri potuiſſe, & factus fuiſſe ex materia. Quartò proinde dici non poteſt aliquid effectus præexſtitiſſe in materia, ſed fuiſſe potiùs ipſa materia: ſiquidem materia non fuit ſuiipſius ſubiectum, ſed ipſamet ſua entitas. Addo rurſus, me non abs te dixiſſe, tametſi interdum effectus habeat aliquid de efficientis materia, ea ratione tamen ab ipſo non vt ab efficiente, ſed vt à materiali principio pendere. Innuere enim volui, cùm efficiens huiuſmodi eſt, vt reſecare aliquid ex ſe ipſo non valeat, tum nihil planè, quod in effectu ſit, præexſtitiſſe in efficiente; qua ratione ſe habet effectus artis reſpectu artificis, ac ſe habere debet effectus naturæ reſpectu cauſæ immaterialis. Ex quo fit vt tales effectus dici poſſint præ cæteris non tam in cauſa, quam à cauſa eſſe; & conſideratione tranſlata ad tempus productionem antecedens, non tam debeant dici præfuiſſe in cauſa, quàm eſſe, vel fieri potuiſſe à cauſa. Dicere certè fuiſſe in potentia actiua cauſæ, eo tantùm ſenſu probari poteſt, quòd potentia ipſius productrix fuerit in cauſa; cùm aliunde nihil effectus neque in potentia cauſæ, neque in cauſa fuerit; & quod dicitur fuiſſe formaliter, vel eminenter, tum hoc ſenſu accipi debeat, tum adiungi debeat interpretatio in Dubitatione expoſita. Dicere etiam fuiſſe in intellectu cauſæ propter Ideam, eo tantùm ſenſu poteſt admitti, quod eius faciendi Idea in intellectu cauſæ fuerit; cùm alioquin effectus neque ſit ipſa Idea, neque omninò aliquid, quod in intellectu exſtiterit, ſed quidpiam planè extra ipſum. Vtcumque ſit, en vt non grauer idem planè quod tu iteratò concludere:

Tantundem ad minimum realitatis formalis, ſeu ſimilitudinis repræſentabilis debet eſſe in cauſa, ſeu re imaginem ſui imprimente, exempli gratiâ in ſigillo, quantum eſt realitatis obiectiuæ, ſeu ſimilitudinis repræſentatiuæ in eius effectu, ſeu imagine, exempli gratiâ in figura cera à ſigillo impreſſa:

Atqui datur cauſa imprimens in mente Ideam, ſeu imaginem ſui ipſáque Idea, ſeu Imago in mente impreſſa eſt effectus illius cauſæ:

Igitur tantundem ad minimum debet eſſe realitatis formalis, ſeu ſimilitudinis repræſentabilis in cauſa Idea, quantum eſt realitatis obiectiuæ, ſeu ſimilitudinis repræſentatiuæ in ipſa Idea.

DVBITATIO VI.

De non habente ex ſe ſui ipſius ideam Mente (quæ non videatur poſſe ſeipſam magis intelligere, quàm oculus ſeipſum videre) & neque Dei, neque Angelorum, neque corporearum potiſſimum rerum.

SVBSVMIS, *ſi in te ſit Idea, cuius realitas obiectiua ſit tanta, vt nec eminenter, nec formaliter illam continueris, atque adeò illius cauſa eſſe non potueris; tum demùm ſequi neceſſariè exſiſtere aliquid præter te in Mundo: cùm ſecus careas argumento, quo certus reddaris eſſe aliquid.* Verùm ex iam dictis, tu cauſa non es realitatis Idearum; ſed ipſæmet res per Ideas repræſentatæ, quatenus emittunt imagines ſui in te, vt in ſpeculum: licèt tu ex ipſis ocaſionem poſſis aliquando ſumere chimæratum depingendarum. Sed ſeu ipſa ſis cauſa, ſeu non; an propterea incerta es, eſſe aliquid præter te in Mundo? Bona verba quæſo: nam opus non eſt, vt, quicquid de Ideis ſit, argumenta ad id quæramus. Percurris deinceps *Ideas quæ in te ſunt, ac præter ideam tui, numeras Ideas Dei, rerum corporearum, inanimatarumque, Angelorum, animalium, hominum: idque, vt cùm de Idea tui difficultatem non eſſe dicas, inferas Ideas hominum, animalium Angelorum, componi poſſe ex iis, quas habes tui, Dei, rerum corporalium: & Ideas rerum corporalium potuiſſe quoque à te proficiſci.* Hoc verò loco mirari ſubit, quî dicaris habere Ideam tui, & (fæcundam adeò, vt ex illa poſſis tot alias depromere) ac rem carere difficultate: cùm reuerâ tamen aut Ideam tui nullam habeas, aut illam admodum confuſam atque imperfectam, provt iam obſeruauimus in ſuperiorem Meditationem. Et inferebas tu in illa, nihil poſſe faciliùs, atque euidentiùs à te percipi, quàm te ipſam: quid ſi, cùm non habeas, nec habere poſſis tui Ideam, dicaris poſſe quiduis aliud faciliùs, atque euidentiùs, quàm teipſam percipere? Cogitanti certè mihi quorſum fieri poſſit, vt neque viſus ſeipſum videat, neque intellectus ſeipſum intelligat; illud in mentem ſubiit, quod nihil agat in ſeipſum: quippe nec manus (aut in ipſa digitus ſummus) ſe verberat; nec pes ſibi calcem impingit. Cùm aliunde verò ad notitiam alicuius rei eliciendam, neceſſe ſit, rem agere in facultatem cognoſcentem; immittere nempe in illam ſui ſpeciem, ſiue ſui ſpecie illam informare: perſpicuum videtur ipſam facultatem, cùm extra ſeipſam non ſit,

non

non poſſe illum ſui ſpeciem in ſeipſam tranſmittere, neque ſui notitiam conſequenter, elicere, ſiue, quod idem eſt, percipere ſeipſam. Et quare putas oculus, cùm ſe in ſeipſo non videat, videt tamen in ſpeculo? Nempe quia inter oculum, ſpeculumque eſt interſtitium, & oculus ita agit in ſpeculum, immittens in illud ſui ſpeciem, vt ſpeculũ in ipſum reagat, propriam eius ſpeciem in illum remittens. Dato mihi porrò ſpeculum, in quod ipſa perinde agas; ſpondeo fore, vt eo reflectente in teipſam tui ſpeciem, tum demum te, non directâ quidem, ſed reflexâ tamen cognitione percipias: quouſque autem non dederis, ſpes non eſt, vt teipſam nôris. Poſſem heic quoque inſiſtere, qui dicaris habere Ideam Dei, niſi fortè qualem, & quo modo iam diximus? Qui Angelorum? de quibus niſi aliquid audiuiſſes, neſcio an vnquam cogitaſſes? Qui animalium, cæterarumque rerum, quarum, ſi in ſenſus non incidiſſent, penè certus ſum te nullas Ideas fuiſſe habituram: vt & nullam habes innumerarum rerum, quarum ad te neque adſpectus, neque fama peruenit? Sed his dimiſſis, illud admitto, Ideas diuerſarum rerum in mente exſiſtenteis ita poſſe componi, vt plures aliarum formæ cooriantur, tametſi quas enumeras, non videantur ſufficere ad iſtam tantam diuerſitatem; imò neque ad diſtinctam, determinatamque certæ cuiuſpiam rei Ideam. Hæreo autem ſolùm circa Ideas rerum corporearum, quòd difficultas non parua ſit, quomodo ex ſola tui Idea, dum te pro incorporea geris, teque vt talem conſideras eas deducere ex te poſſis. Nam ſi ſolam ſubſtantiam incorpoream noſti, quomodo fieri poteſt vt capias prætereà ſubſtantiam corpoream? Eſt-ne aliqua inter hanc, & illam analogia? Dicis vtramque conuenire in eo, quòd ſit apta exſiſtere: at iſta conuenientia non intelligitur, niſi priùs res vtraque quæ conuenit, intelligatur. Notionem quippe communem facis, quæ priuſquam formetur, oportet particularia intelligi. Profectò ſi ex intellecta ſubſtantia incorporea poteſt intellectus formare Ideam ſubſtantiæ corporeæ: non eſt cur dubitemus quin cæcus, vel qui à natiuitate detentus fuerit in denſiſſimis tenebris, formare apud ſe Ideam & lucis, & colorum poſſit. Dicis poſſe conſequenter haberi Ideas extenſionis figuræ, motus aliorúmque ſenſibilium communium: ſed facilè nimirum dicis. Id mirum, cur non lucem, colorem, alia, facilitate pari deducas: verùm immorandum in iſtis non eſt.

RESPONSIO.

SI quid haberes ad exſiſtentiam rerum materialium probandam, procul dubio hic attuliſſes, ſed cùm tantùm interroges, an ergo mea mens incerta ſit eſſe aliquid præter ſe in Mundo; *& fingas non opus eſſe vt argumenta ad id quæras, atque ita prouoces tantùm ad præiudicatas opiniones; multò clarius oſtendis nullã eius quod affirmas dare poſſe rationem, quàm ſi omnino tacuiſſes. Quæcumque verò hic diſputas de ideis non egent reſponſione, quia tu nomen idea ad ſolas imagines in Phantaſia depictas reſtringis; ego verò ad id omne quod cogitatur extendo. Sed obiter quærere libet quo argumento probes,* nihil agere in ſe ipſum? *Nempe non ſoles vti argumentis; hoc autem probaſti exemplo digiti, qui ſeipſum non verberat, & oculi qui ſe in ſe ipſo non videt, ſed in ſpeculo. Quibus facile eſt reſpondere non eſſe oculum, qui ſpeculum videt magis quàm ſeipſum, ſed mentem quæ ſola & ſpeculum, & oculum, & ſeipſam quoque agnoſcit. Atque etiam dari poſſunt alia exempla in rebus corporeis, vt cùm turbo ſe in gyrum vertit, nunquid iſta conuerſio actio eſt quam in ſeipſum exercet? Denique notandum eſt me non affirmaſſe,* ideas rerum materialium ex mente deduci, *vt non ſatis bona fide hîc fingis; expreſsè enim poſtea oſtendi ipſas à corporibus ſæpe aduenire, ac per hoc corporum exſiſtentiam probari: hîc verò tantùm expoſui, nullam in iis tantam realitatem inueniri, vt ex eo quod nihil ſit in effectu, quod non formaliter, vel eminenter præexſtiterit in cauſa, concludi debeat illas à ſola mente non potuiſſe proficiſci, quod nullo modo impugnas.*

INSTANTIA.

QVàm velles me facerem ineptum, ſi tui 1.
inſtar dubitarem eſſe aliquid præter me in Mundo, ad probandum aliquid eſſe, rationes alias, quàm euidentiam aut conquirerem, aut afferrem. Tu vt voles, ſomniato, decipitor, deluditor, quocumque lubebit modo caueto, ne te verſari nobiſcum putes, nos alloqui, ad nos ſcribere, &c. Ego agere pergo bona fide, qui in Mundo, ſeu Natura rerum tam multa obſcura, & perſcrutatione digna inuenio, vt nimis puerile, & ridiculum putem res adeò apertas vertere in dubium, & in ipſarum exſiſtentia comprobanda terere tempus. Et dicito me nihil aliud, quàm interrogare; dicito prouocare me ad opiniones præiudicatas dicito me nullam habuiſſe rationem; dicito ſatius fuiſſe vt tacerem; non extorquebis tamen à me, vt eſſe ineptiendum putem. Ad rem potiùs ipſam; dicis *quæcumque hic diſputo de Ideis non egere reſponſione:* ſed perſpectum iam artificium, quo, dum nihil habes, quod reſpondeas, nihil eſſe dignum reſponſione dicis. Cauſam ſubdis, *Quia nomen Ideæ ad ſolas imagines in phantaſia depictas reſtringam, tu ad id omne, quod cogitatur, extendas.* Quàm verò cautè ſcopulum declinas! Videlicet poſtquam dixiſti *reſtringere me Ideæ nomen ad imagines in phantaſia depictas* (quod tamen non feci) cauiſti acutiſſimè ne ſubiiceres *te extendere ad imagines in mente depictas;* quas non excluſas à me nouiſti, & de quibus par, aut eadem potiùs fuit difficultas; ſed obliquando ſubieciſti *te extendere ad id omne, quod cogitatur.* Quæſo te verò, quicquid cogitatur, nonne eſt obiectum, cogitationis? Iſtud verò obiectum, nonne obiicitur, & quaſi obuerſatur menti cogitanti? Et iſtud nonne obiicitur, obuerſaturque ſub aliqua, niſi phantaſtica, ſaltem mentali imagine? & iſta imago nonne erit Idea? Et reciprocè iſta Idea nonne erit imago in mente exſiſtens?

ſtens? Et nonne tu quoque, vt eſt adnotatum, dixiſti ea tantùm quæ cogitantur vt imagines, eſſe propriè ideas? Proba igitur ecquas nam ex omnibus imaginibus ideas eſſe non admiſerim, ad phantaſiam; reduxerim ad mentem; ſiue ad id omne, quod cogitatur, non extenderim. Sed hoc nempe te angit, quòd cùm nihil poſſit obiici, ſiue obverſari menti cogitanti, niſi tanquam imago, videas talem imaginem eſſe ſemper ſpeciem corpoream, atque adeò rem cogitatam non exhiberi menti, niſi ſub ſpecie corporea; quomodo nobis non exhiberi ſubſtantias incorporeas tu perſuadere adnixus es, vt inferre poſſes illarum notitiam ex corporearum notitia non proficiſci, aut dependere.

Quæris deinde obiter, quo argumento probem nihil agere in ſeipſum; nempe qui non ſoleam vti argumentis? Sed mihi quidẽ viſum eſt ſuperfluum argumenũ ſubiicere, vbi tam manifeſtum fuit actionẽ, & paſſionem, idem eſſe cũ motu: adeò vt cùm omnis motus habeat terminum à quo, & terminum ad quem, vt loquuntur, ipſa actio ſit ab agente, tanquã à termino à quo, & paſſio ſit in patiente, tanquam in termino, ad quem; ſintque agens, & patiens proinde diſtincta, quòd aliàs oon eſſent duo termini, oeque idcircò vllus motus. Vnde & cootentus fui afferre exemplum de manu; &, ne cauillareris manum agere in ſeipſam, quatenus digito extremo volam pulſat (quanquaio tunc non tota manus agit iu ſeipſam, ſed vna pars manus in aliam) idcircò accepi exemplum de digito ſummo, qui ſe iam non pulſet; & de calce, quæ vtcumque poſſit in aliam partem eiuſdem corporis impingi, non tamen in ſeipſam poteſt. Tu verò, quòd non omnia, quòd non ſuperflua dixerim, anſam accepiſti, quaſi ab inexſpectato, vt tibi fidem faceres, dicenti me nollas adferre rationes, nullis vti argumentis, nihil obiicere reſponſione dignum. Sed de me quidem alij viderint, qui nunquam mihi tam paruin tribuent, vt non plus æquo attributuin cenſeam; quod te attinet, cùm hoc loco reprehendis in me, quòd argumento vſus non ſim, dum agere nihil in ſeipsũ dixi, contendiſque ex oppoſito poſſe aliquid in ſeipſum 'agere, ecquónam quæſo argumento id, quod propoſui, improbas? ecquónam idipſum, quod aſſeris, probas? Nullo certè; vt miruin ſit nullis te vti argumeotis, vbi me nullis vſum cauſaris. Dicis *exemplis à me allatis facile eſſe reſpondere*; ſed ad memorata quidem nihil reſpondiſti, dixiſtique ſolùm aliquid de exemplo oculi, quod cùm ipſe non attuliſſem, niſi ad præueniendum reſponſionem; tu diſſimulaſti inſtantiam, qua propoſui emiſſionem ſpeciei ex ocnlo in ſpeculum, non eſſe remiſſionem ex ſpeculo in oculum; vt oſtenderem circa emiſſionem oculum eſſe agens, & ſpeculum patiens; circa remiſſionem verò ſpeculum agens, & oculum patiens: recurriſti autem ad mentem, quæ cùm cognoſcat cætera, ſeſe quoque ipſam cognoſcat; tametſi hoc ipſum in quæſtione ſit, neque vllo à te argumento probatum. Heinc quia parum idonea videbatur eſſe reſponſio, non argumentum quidem, ſed exemplum ſolum attuliſti in rebus corporeis. *Nam*, inquis, *cùm turbo ſe in gyrum vertit, nunquid iſta conuerſio actio eſt, quam in ſeipſum exercet?* Deum immortalem! niſi non aut manus, aut ſcutica fuit, quæ in orbem acta hanc impreſſit vertiginem? Niſi non eadem eſt ratio, quæ ſagittæ tranſvolantis per aërem? Et quamuis fortè dicturus ſis ſagittaio habere eum motum non ab arcu, aut manu, ſed à ſeipſo; idcirco-ne idem aget in ſeipſum? Certè dici quidem poteſt pars agere in partem, hoc eſt pars ſequens quælibet ab vſque capulo impulſo à chorda in quamlibet antecedentem, hoc eſt ad vſque cuſpidem: at non propterea eadem pars in ſeipſam, aut tota ſagitta in totam ſagittam; alioquin enim tam eſſet actio à cuſpide in capulum, quàm à capulo in cuſpidem, ſicque ſagitta non magis progrederetur, quàm regrederetur, foretqoe adcò immobilis. Quare & quòd turbo vertatur io orbem, tum modus impreſſionis tum figura facit, ob quam partes non directè, vt in ſagitta, ſed orbiculariter diſpoſitæ ſunt, ſeſeque proinde in orbem quidem, ſed ordine tamen, ſiue ſucceſſiuè propellũt: Adeò vt vna aliqua prima deſignata, poſtquã impreſſio ordinatè perueneiit ad vltimã, impellatur ab ipſa, vt ſibi contigua, ſicque reuolutiones plures peragantur, neque propterea aut eadem pars in ſeipſam, aut totus turbo in ſe totum agat; conuerſáve ſit actio, quam turbo in ſeipſum exerceat; niſi eo modo, quo, dum homo ſua manu femur ſuum percutit, hanc percuſſionem actionem dices, quam homo in ſeipſum exerceat, ac ideò concludas idem agere io ſeipſum. 111

Dicis poſteà, *notandum eſſe te non affirmaſſe ideas rerum materialium ex Mente deduci, vt non ſatis bona fide hic fingo.* Cedò porrò nonne tu ipſe es, qui te dicis Mentem, aut nomine Mentis loqueris, loquutuſve es? Et non-ne iſta tua fuerunt verba? *Quantum autem ad ideas rerum corporalium, nihil in illis occurrit, quod ſit tantum, vt non videatur à me ipſo potuiſſe proficiſci?* Et facta diſtinctione, *Ex iis verò, quæ in ideis rerum corporaliũ clara, & diſtincta ſunt, quædã ab idea meiipſius videor mutuari potuiſſe, nempe ſubſtantiã, durationem, numerũ, & ſi quæ alia ſunt eiuſmodi. Nã cùm cogito lapidem eſſe ſubſtantiam ſiue eſſe rem, quæ per ſe apta eſt exſiſtere; itemque me eſſe ſubſtantiam; quamuis concipiam me eſſe rem cogitantem, & non extenſam; lapidem verò eſſe rem extenſam, & non cogitantem, ac proinde maxima inter vtrumque conceptum ſit diuerſitas, in ratione tamen ſubſtantiæ videntur conuenire.* Cedò proinde ecquid-nam finxi? Ecquid non ſatis bona fide? An quod dixi te *affirmare*, cùm tu ſolùm dixeris *videri?* At hoc ipſum eſt, quod tutemet fingis; cùm eam vocem mihi attribuis. Siquidem mea hæc verba fuerunt, *Hæreo ſolùm circa ideas rerum corporearum, quòd difficultas non parua ſit, quomodo ex ſola tui idea, dum te pro incorporeo geris, téque vt talem conſideras, eas deducere ex te poſſis.* Nulla affirmationis mentio, ſed eo ſolùm modo, quo aut affirmares, aut tibi videri diceres,

hærere

hærere me dixi. Verùm fac me illud *videri* ita fuiſſe interpretatum, quaſi tu feriò affirmares, an-non propter conſequutionem abs te deductam id licuit? Nempe id ſtatim pòſt habuiſti, tanquam feriò, & affirmanter conſtitutum, ſic inquiens, *Itaque ſola reſtat Idea Dei, in qua conſiderandum eſt, an aliquid ſit, quod a meipſo non potuerit proficiſci.* Dicis te poſteà expreſsè oſtendiſſe ideas rerum materialium a corporibus ſæpe aduenire, ac per hoc corporum exiſtentiam probari. Sed hoc difficultatem non ſoluit, donec te habes in eo ſtatu, in quo nihil ad te perueniat ex corporibus, in quo ſi aliquid remaneat, quod olim ex corporibus peruenerit, id reputes falſum; in quo tuiipſius, ac Dei notitiam mutuari contendis, non ex vlla notitia corporum rerumve externarum; ſed planè ex teipſo, aut ex iis, quæ in te ſunt, ſecluſis planè rebus externis. Dicis *te hic tantùm expoſuiſſe nullam in iis tantam realitatem inueniri, vt ex eo, quòd nihil ſit in effectu, quod non formaliter, vel eminenter præexſtiterit in cauſa, concludi debeat illas à ſola mente non potuiſſe proficiſci.* Et ſubdis, *me hoc nullo modo impugnaſſe.* Sed primùm facis tu chimæras, & vis deinde illas impugnemus? Fingis te nempe in eo ſtatu, vt neſcias an aliqui homines ante te exſtiterint; an ſit aliquid omninò extra te: vt nôris duntaxat teipſum, hoc eſt mentem tuam, mentiſve naturam (cùm ipſe nempe ſis ſola mens) omninò clarè, & diſtinctè; vt clarè, & diſtinctè cognoſcas eſſe ſubſtantiam incorpoream, & tametſi neque lapidem, neque vllum omninò corpus vnquam videris, aut falſum ſit, quod videris, cogites tamen lapidem eſſe ſubſtantiam; & in ratione ſubſtantiæ conuenire cum mente, & ſimilia. Niſi vero iſta chimæræ non ſunt, aut digna ſunt non impugnatione, ſed ne commemoratione quidem? Deinde, hoc tuum fuit artificium, dicere me non impugnaſſe, cùm animaduertiſti te reſpondere non poſſe ad difficultates, quas impugnando tibi propoſui. Illas non repeto, ſed quæſo duntaxat patiêtem Lectorem vt conſideret, annon reſpondere debuiſſes ad ea quæ obieceram, ab illis vſque verbis, *Nam ſi ſolam ſubſtantiam incorpoream noſti, quomodo fieri poteſt, &c.* & ad quorum calcem teſtatus ſum nolle me in iis immorari. Nempe quia difficultas præcipua circa concluſionem intentam ſtatim vrgenda remanebat; qua occaſione, cùm properarem, teſtatus quoque fueram mox antè, nolle me inſiſtere, vt pluribus ſanè licuiſſet, circa ea, quæ dixeras de Ideis Dei, Angelorum, animalium, cæterarum rerum, vt extenſionis, ſubſtantiæ, coloris; & de quibus loquutus ſic fueras, quaſi nihil vnquam de rebus per illas repræſentatis neque vidiſſes, neque audiiſſes neque alio modo quàm falsò nouiſſes; ac interim tamen Ideas ita partireris, vt cenſeres alias potuiſſe à teipſo proficiſci; alias accipi à rebus extra te exiſtentibus; alias à nihilo procedere, videlicet Ideas falſas. Eadem porrò occaſio eſt, ob quam nunc etiam non inſiſto, contentus proponere ratiocinationē, qua fretus illa ediſſeruiſti, cuiuſque iſ antè eſt facta ſuſpicio,

Si quis habens ſe in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem, perſuaſus ſit promptum eſſe agnoſcere Ideas innatas, ſeu quas haberet in ſtatu ignorantiæ per puram negationem; illi promptum eſt diſcernere Ideas vel à ſe habitas, vel a re extra exſiſtente acceptas, vel à nihilo etiam profectas:

Atqui ego me habens in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem, perſuaſus ſum mihi promptum eſſe agnoſcere ideas innatas, ſeu quas haberem in ſtatu ignorantiæ per puram negationem:

Igitur mihi promptum eſt diſcernere Ideas, vel à me habitas, vel à re extrà exſiſtente acceptas, vel etiam à nihilo profectas.

DVBITATIO VII.

De capitali Demonſtratione pro Dei exſiſtentia, ex præcedente apparatu; ad cuius imitationem conficiatur exſiſtere reipsâ infinitos Mundos, quorum habita eſt idea ab antiquis Philoſophis.

CONcludis, *Itaque ſola reſtat Idea Dei, in qua conſiderandum eſt, an aliquid ſit, quod à me ipſo non potuerit proficiſci. Dei nomine intelligo ſubſtantiam quandam infinitam, independentem, ſummè intelligentem, ſummè potentem, & à qua tum ego ipſe, tum aliud omne, ſi quid aliud exſtat, quodcumque exſtat, eſt creatum. Quæ ſanè omnia talia ſunt, vt quò diligentius attendo, tantò minus à me ſolo profecta eſſe poſſe videantur: ideóque ex antedictis, Deum neceſſariò exſiſtere eſt concludendum.* Scilicet huc eſt quò tendebas. Ego verò vt concluſionem amplector, ita non video qui ſic concludas. Dicis iſta, *quæ de Deo intelligis, huiuſmodi eſſe, vt proficiſci à te ſolo non potuerint:* id nempe intendens, *vt debuerint ab ipſo Deo proficiſci.* Sed primùm, nihil verius eſt quàm quod à te ſolo profecta non fuerint, ſeu quòd illorum intelligentiam à te, vel per te duntaxat nôn habueris: ſunt enim profecta, habitaque à rebus, à parentibus à magiſtris, à Doctoribus, à ſocietate hominum, in qua es verſatus. At mens ſola ſum, inquies, nihil admitto extra me; ne aures quidem quibus audierim, neque homines mecum colloquutos. Hæc dicere potes: ſed diſceres-ne, niſi auribus nos audires, ac niſi eſſent homines, à quibus verba acciperes? Loquamur feriò, & dic bona fide: voces illas, quas de Deo effers, nonne habes à ſocietate hominum, quibus conuixiſti? Et cùm ab illis voces habeas, nonne & notiones ſubiectas, deſignataſque vocibus? Igitur non ſint à te ſolo, videntur tamen non propterea à Deo, ſed aliunde eſſe. Deinde quidnam in illis eſt, quod acceptа primùm à rebus occaſione, habere ex te ipſe deinceps non potueris? An-ne propterea alia aliquid capis, quod ſit ſupra humanum captum? Sanè ſi intelligeres Deum cuiuſmodi eſt, eſſet cur à Deo te doctum putares: hæc verò omnia, quæ Deo attribuis,

nihil

nihil aliud ſuor, quàm obſeruatæ aliquæ in hominibus, aliiſque rebus perfectiones, quas mens humana valeat intelligere, colligere, & amplificare, vt aliquoties dictum iam eſt. Dicis, *cùm ex te poſſit eſſe Idea ſubſtantiæ, quia ſubſtantia es; non poſſe tamen Ideam ſubſtantiæ infinitæ, quia infinitus non es.* Verùm nulla eſt propterea in te infinitæ ſubſtantiæ Idea, niſi nomine tenus, & quatenus homines comprehendere (quod eſt reuerà non comprehendere) infinitum dicuntur: adeò vt neceſſe proinde non ſit talem Ideam à ſubſtantia infinita proficiſci; ea nempe fieri componendo, ampliandóque poteſt: quemadmodum iam dictum eſt. Niſi cùm priſci Philoſophi ex comprehenſo hoc viſibili ſpatio, hoc vnico Mundo, his paucis principiis, ipſorum Ideas ſic in ſe habuerunt, vt illas ampliantes Ideas efformauerint infiniti Vniuerſi, infinitorum Mundorum, infinitorum principiorum; dicturus ſis illos non efformaſſe tales Ideas ex vi ſuæ mentis: ſed eas proceſſiſſe in mentem ex infinito Vniuerſo, infinitis Mundis, infinitis principiis? Quod defendis autem *te percipere infinitum per veram Ideam*: ſanè ſi illa eſſet vera, repræſentaret infinitum cuiuſmodi eſt, ac proinde perciperes quod eſt in ipſo præcipuum, & de quo nunc agitur, videlicet infinitatem. Verùm cogitatio tua ſemper terminatur ad finitum aliquid, ſolúmque infinitum dicis, quia non percipis quod eſt vltra tuam perceptionem: vt proinde non malè cenſearis percipere infinitum per negationem finiti. Neque ſufficit dicere, *percipere te plus realitatis in infinita ſubſtantia, quàm in finita.* Oporteret enim te percipere realitatem infinitam; quod tamen non facis. Quin-etiam reuera non plus percipis: quoniam finitam ſolùm amplias, ac deinde imaginaris eſſe amplius realitatis in eo, quod dilatatum eſt, quàm in eodem, dum eſt contractum. Niſi velis quoque Philoſophos illos plus percepiſſe realitatis, quæ reuerâ eſſet, cùm pluréis Mundos conciperent, quàm dum vnicum in mente haberent. Ex quo obiter adnoto cauſam, cur mens noſtra tantò magis confundatur, quantò aliquam ſpeciem, ſiue Ideam magis ampliat, ex eo eſſe videri, quòd huiuſmodi ſpeciem à ſuo ſitu diſtrahit, diſtinctionem partium illi adimit, ac ita totam attenuat, vt tandem euanida fiat. Ne memorem mentem perinde confundi ob cauſam oppoſitam, cùm nimis contrahit Ideam. Dicis *non obſtare, quòd non apprehendas infinitum, aut omnia quæ in illo ſunt: ſed ſufficere, vt pauca quædam intelligas, quò veram, & maximè claram, diſtinctamque Ideam habere dicaris.* Imò verò non habes veram Ideam infiniti, ſed finiti ſolùm, ſi non comprehendas infinitum, ſed finitum duntaxat. Dici potes ad ſummum cognoſcere partem infiniti: at non propterea ipſum infinitum: vt ille qui nunquam egreſſus ſpecum ſubterraneam, dici quidem poteſt cognoſcere partem Mundi, at non propterea ipſum Mundum: adeò vt propterea ineptus euaſurus ſit, ſi tam anguſtæ partis Ideã cenſeat eſſe Ideam veram, germanáque totius Mundi. *At*, inquis, *de ratione infiniti eſt, vt à te, qui finitus es, non comprehendatur.* Credo equidem: at non eſt de ratione veræ Ideæ rei infinitæ, vt illius tãtùm partem minimam, ſiue potiùs nullam, ob nullam cum toto proportionẽ repræſentet. *Sufficere*, ais, *vt pauca hæc à te clarè percepta intelligas.* Sed nempe, vt ſufficit videre extremũ capillum eius hominis, cuius vis habere germanam Ideam. An non eſſet mei egregia effigies, ſi Pictor vnum mei capillũ, eiuſve extremum duntaxat depingeret? At minor, non dico longè, aut longiſſimè, ſed infinitè etiam eſt proportio eorum omnium quæ de infinito, ſeu de Deo cognoſcimus, quàm vnius mei capilli, apiciſve eius ad meipſum totum. Vno verbo hæc de Deo nihil probant, quod non probent etiam de infinitis illis Mundis; ac tantò magis quantò illi potuerunt clariùs ex hoc vno clarè perſpecto intelligi quàm Deus, vel ens infinitum ex tua ſubſtantia, quæ cuiuſmodi ſit, nondum tibi conſtat.

RESPONSIO.

Hic nulla habes quæ non iam antè dixeris, & à me fuerint exploſa: vnum monebo de Idea infiniti, quam ais non poſſe eſſe veram, niſi comprehendam infinitum, dicique poſſe ad ſummum me cognoſcere partem infiniti, & quidem partem minimam, quæ non meliùs infinitum refert, quàm exigui capilli effigies hominem integrum repræſentat. Moneo, inquam, ècontra planè repugnare, ſi quid comprehendam, vt id quod comprehendo ſit infinitum. Idea enim infiniti vt ſit vera nullo modo debet comprehendi, quoniã ipſa incomprehenſibilitas in ratione formali infiniti continetur, & nihilominus eſt manifeſtum Ideam quam habemus infiniti non repræſentare tantùm aliquam eius partem, ſed reuera totum infinitum, eo modo quo debet repræſentari per humanam Ideam; etſi proculdubio alia multo perfectior, hoc eſt, accuratior & diſtinctior, haberi poſſit à Deo, aliáve naturâ intelligente, quæ ſit humanâ perfectior. Eadem ratione qua non dubitamus quin Geometriæ imperitus totius trianguli Ideam habeat, cum figuram eſſe tribus lineis comprehenſam intelligit, etſi à Geometris alia multa de eodem triangulo cognoſci poſſint, atque in eius Idea animaduerti, quæ ab illo ignorantur. Vt enim ſufficit intelligere figuram tribus lineis contentam ad habendam Ideam totius trianguli; ſic quoque ſufficit intelligere rem nullis limitibus comprehenſam, vt vera & integra Idea totius infiniti habeatur.

INSTANTIA.

AN nihil heic habeam non dictum; an I.
tu omnia exploſeris, ſi qui legent, ij iudicium ferent: ac ſpecialiter quod heic attigi de infinito Vniuerſo, déque infinitis principiis, ac Mundis; quodque cùm nulla ratione poſſes ſoluere, ſolito more es prætetlapſus. Id vt meliùs pateat, ac ſimul, quæ ſit Archimedeæ tuæ demonſtrationis vis inclareſcat, rem ex antecedentibus reſumere eſt operæ-pretium. Demonſtrare voluiſti Deum exſiſtere; rem aliunde certiſſimam, ſed viſus es tibi ea ratione, ſeu demonſtratione

probare,

probare, qua præfatus fueris, *nullam meliorem ab humano ingenio excogitari vnquam poſſe.* Illam hoc loco ita concludis,

> *Si ſit in me Idea, cuius realitas obiectiua ſit tanta, vt non potuerit à me proficiſci, neceſſe eſt illam eſſe in me poſitam ab aliqua cauſa diſtincta à me, in qua tantundem ad minimum ſit realitatis formalis, quantum eſt in Idea obiectiua, quæque proinde reipſa exſiſtat:*
>
> *Atqui eſt in me Idea, cuius realitas obiectiua eſt tanta, vt non potuerit à me proficiſci; illa ſcilicet, quæ mihi repræſentat, aut per quam intelligo Deum ſubſtantiam quandam infinitam, æternam independentem, ſummè intelligentem, ſummè potentem, & à qua tum ego ipſe, tum aliud omne ſi quid aliud exſtat, quodcumque exſtat, creatum eſt:*
>
> *Igitur neceſſe eſt talem Ideam eſſe à cauſa, in qua tantundem ad minimum ſit realitatis formalis, quantum in ipſa Idea eſt obiectiua, quæque proinde reipſa exſiſtat;*
>
> *Sed in ſolo Deo eſt tantundem ad minimum realitatis formalis, quantum in ipſa Idea eſt obiectiuæ, ſolus enim Deus eſt ſubſtantia infinita, quiduis autem aliud, atque ego etiam finita:*
>
> *Igitur talis Idea à ſolo Deo eſt, ac proinde Deus exſiſtit.*

Hæc itaque tua demonſtratio eſt, quam non modò euidentiorem, certioremque eſſe geometricis ſtatuis, ſed etiam euidentiſſimam, ac certiſſimam dicis. Id-ne porrò ita ſe habeat, attendere ad iſta imprimis vniuerſè iuuat. *Primò* tu tibi ſoli demonſtras, de te ſolo loqueris, de tuo ſolo facto reſpondes: Germana autem demonſtratio homines omneis attinet, generalis eſt; & factum vſurpans pro principio, id non priuatum, priuatimve apparens, ſed vniuerſale, omnibuſve vniuerſè apparens vſurpat. Quare & tua ratiocinatio cùm tui reſpectu vim habeat, non poteſt tamen apud alios habere vim demonſtrationis, ſed ad ſummum authoritatis, qua prout pollebis apud homines, fidem tibi referent, prout quiſque volet, habebit. *Secundò* ratiocinatio tua ſupponit te eſſe in ſtatu, in quo reuera non es, & ex quo proinde, tanquam poſito fundamento demonſtrare nihil potes. Supponis enim te ſomniare, decipi, deludi; ſupponis te non habere corpus, non manus, non caput, non cerebrum; ſupponis omnia quæ hactenus videris, audiueris, olfeceris, guſtaueris, tetigeris, cogitaueris, eſſe non modò dubia, verùm etiam falſa; niſi quòd iam aduertiſti te cogitare, te eſſe, te rem cogitantem eſſe. Supponis te ex tua cogitatione deleuiſſe omneis imagines rerum corporalium, vel (quia id difficile ſit) te illas vt inaneis, ac falſas nihili pendere, & te ſolùm alloqui, inſpiceréque penitùs in teipſum: Supponis te in hoc ignorantiæ per affectatam huiuſcemodi abſtractionem ſtatu, tam poſſe iudicium ferre de cæteris rebus, an ſint, an non ſint, quàm faceres in ſtatu ignorantiæ per puram negationem, vt ſi nihil vnquam vidiſſes, audiſſes, &c. Supponis ideas quas habes Angelorum, animalium, cæterorum corporum non facere te certum, quòd res per illas repræſentatæ aut fuerint, aut ſint, aut ſit omninò aliquid præter te in Mundo: Supponis denique te certum non eſſe, an aliquid de Deo vel alio loquente, vel te audiente acceperis, & quam de illo habes Ideam, partim auditu, partim propria cogitatione formaueris. Hæc & alia ſunt, quæ ſupponis, quæ profectò falſa cùm ſint, quid-nam certi ſuperexſtruetur? quid veri demonſtrabitur? *Tertiò*, nihil potes demonſtrare, quovſque habueris propoſitiones, de quibus clarè diſtinctéque perceptis, ſis certus quòd fallaces non ſint: Atqui nondum habere potes, neque es omninò habiturus, priuſquam in quarta Meditatione ſtabilieris pro viribus illud pronunciatum: *Quicquid clarè, diſtinctéque percipis, eſt verum.* Nempe initio huius Meditationis difficultatem de eo mouiſti, quam ſublaturus non fuiſti, niſi poſt oſtenſam Dei exſiſtentiam, illiuſque veracitatem; id quod demùm conatus es Meditatione quarta præſtare, docendo illud pronunciatum ideò non fallere, quòd omnis clara, & diſtincta perceptio cùm ſit aliquid, Deum habeat authorem, quem, cùm ſummè perfectus ſit, repugnet eſſe fallacem. Quamobrem, cùm hoc nondum loco probâris Deum eſſe, & repugnare vt fallax ſit, propoſitiones habere non potes, quales ad demonſtrandum neceſſariæ ſunt; vnde & ſequitur, vt dum aliquas heic vſurpas, certus de illis, tanquam clarè, diſtinctéque à te perceptis, vt probes Deum exſiſtere; in diallelum incidas, ſiue circulum, vt vocant, committas.

Deinde, vt dicam etiam aliquid de maiore Propoſitione; deſeruiſti, *Primò*, vt eſt antè dictum, regiam, planam, perſpicuam viam, qua ad notitiam exſiſtentiæ, potentiæ, ſapientiæ, bonitatis, aliorumque Dei attributorum peruenitur; præclarum hoc nempe Vniuerſi opus, quod ſua magnitudine, diſtinctione, varietate, diſpoſitione, pulcritudine, conſtantia, aliiſque adiunctis ſuum clamat Auctorem: totum, inquam, hoc opus tam magnum, tam varium, tam mirabile, reiecisti, pro falſo habuiſti, quicquid de illo tibi innotuerat; & ad probandum Dei exſiſtentiam, potentiam, attributáque cætera, vſurpaſti ſolùm ideam intra tuam mentem concluſam, quæ & tibi obſcura ſit, & oſtendi aliis non poſſit, vt oſtenduntur Sidera, aliæque partes Vniuerſi: Ideam, inquam, qualem omnes non habent, qualem tu non ſemper habuiſti, qualem potes non ſemper habere; rem fluxam, rem accidentariam, imò non rem, ſed rei modum, ſed modi modum, ſed partem modi. *Secundò* ſcilicet vſurpaſti non totam Ideæ realitatem, ſed obiectiuam ſolummodò; quanquam neque realitatem per te habet, quia res non eſt, ſed modalitatem ſolùm, quia eſt ſolùm modus. Et certè vt figura ceræ impreſſa nihil per ſe eſt, ſed eſt ſolùm ipſamet cera, quatenus heic depreſſa eſt, illeic eminens, heic latior, illeic anguſtior; ſic Idea menti impreſſa, nihil eſt per te, ſed eſt ſolùm ipſamet mens prout II.

ſuo modo, & hac ſe, illave, aut alia ratione comparatam habet; & vt ſimilitudo ſeu repræſentatio ſigilli, quæ eſt in cera, eſt mera relatio, atque adeò non Ens; ita & ſimilitudo, ſeu repræſentatio rei alienæ quæ in mente eſt, quamque tu appellas realitatem obiectiuam, mera relatio, ac non-ens erit. Cedo proinde, quàm inſignis effectus fuerit vſurpatus abs te ad tantam cauſam demonſtrandam. *Tertiò* Realitas obiectiua Ideæ, vt tu accipis, eſt inſeparabilis à realitate eiuſdem Ideæ formali; neque enim niſi formalis ſit, obiectiua erit; neque, niſi obiectiua, formalis. Igitur à qua cauſa efficiente pendebit formalis, pendebit etiam obiectiua: Atqui per te realitas formalis non ab alia cauſa pendet, quàm à tua cogitatione, ſeu mente; quippe expreſſis verbis doces, *Talem eſſe naturam ipſius Ideæ, vt nullam aliam ex ſe realitatem formalem exigat præter illam, quam mutuatur à cogitatione tua, cuius eſt modus:* Igitur obiectiua quoque realitas a tua ſola cogitatione, ſeu mente pendebit. Quamobrem vel hypotheſis ſuperuacanea eſt, & inepta, ſi cauſam requiras extra te, quam nouiſti eſſe in te; vel tibi ipſi veritatem celas, mirumque non eſt, ſi ad concluſionem eadem celatà deducaris. *Quartò*, quid-nam dici potuit obſcurius, quàm *tantundem ad minimum eſſe realitatis formalis, in cauſa, quantum eſt obiectiuæ in effectu?* Etenim tametſi formalem alio nomine dixeris actualem, non declaraſti tamen neque in quo formalitas, neque in quo actualitas conſiſteret; neque an realitas cauſæ eſſet ipſius ſubſtantia, an ipſa per ideam repræſentabilitas, an quidpiam aliud denique, quod ad reddendum propoſitionem euidentem fuit neceſſarium. Tametſi etiam addideris, *Modum eſſendi obiectiuè in intellectu per ideam, quantumuis imperfectus ſit, non tamen profectò nihil eſſe*; nihilominus non dixiſti quatenus eſſet aliquid, quatenus dici res mereretur, quatenus realitatem haberet; quatenus cauſam exigeret; quod ſanè fuit quoque neceſſarium ad euidentiam propoſitionis. Rurſus tametſi comparaueris realitatem obiectiuam cum formali, non explicuiſti tamen, an vtraque eſſet abſoluta, an vtraque relatiua, an abſoluta vna, relatiua altera; neque quid illud eſſet, in quo realitas formalis æqualis eſſet, aut excedere poſſet obiectiuam; & id genus alia, quibus non explicitis, non potuit propoſitio non ineuidens eſſe.

Præterea, vt dicatur quoque de Minore, ſeu Aſſumptione, dicis, *Primo* te habere Ideã, quæ repræſentet tibi Deum *ſubſtantiam quandam infinitam*, &c. ſed quandónam habes? An priuſquam planè aliquid audieris de Deo, aliquid de ſubſtantia, aliquid de infinitate? Priuſquam certè ad hanc ratiocinationem te accingeres, accepiſti ab aliis & voces, & vocum ſignificatus, iuxta quos notiones ideæve rerum ſignificatarum fuere in tua mente formatæ, in eáque hæſerunt, ac etiamnum hærent; neque meminiſti vllarum notionum, ſiue idearum res vocibus illis ſignificatas repræſentantium, quas in tua mente habueris, priuſquam alios audiuetis, de Deo, de ſubſtantia, de infinitate loquenteis. Dicis *Secundò* te intelligere *ſubſtantiam quandam*; & bene quidem dicis *quandam*; nam qualis ſit neque intelligis, neque aut intelligere, aut fando explicare potes. Quippe ne ſubſtantiam quidem corpoream, & ne ipſius quidem ceræ, quantumcumque ipſam multifariam verſaueris, qualis reuera eſt, cognoſcis, ſed confusâ ſolùm, & obſcurà quadam ratione imaginaris; ſeu, quia placet, intelligis. Quomodo igitur diſtinctè, & claré intelligeres cuiuſmodi ſit illa ſubſtantia, quæ adeò verè dicitur tenebras poſuiſſe latibulum ſuum; & lucem quidem, ſed nihilominus inacceſſibilem habitare? Bene iterùm dicis *quandam*, vt quæ prorſus talis non ſit, quales ſunt prorſus omnes, quæ à nobis intelliguntur, aut intelligi putantur ſubſtantiæ: quæ non ſubſtet vlli accidenti, quæ nulli planè ſubſiſtat rei; quæ propriè ſubſtantia non ſit, quæ potiùs superſubſtanſtantia ſit; quæ ſit aliquid longè excellentius, quàm quicquid ſubſtantiam intelligimus; quæ denique ſit aliquid, quod intelligere non poſſimus. Dicis *Tertiò* te intelligere *infinitam*; at hoc ipſum eſt, quod tibi pernegatum eſt; quandoquidem ſolius infiniti intellectus eſt rem intelligere infinitam; quòd ille ſolus tantum ſit intellectiuus, quantum res intelligibilis eſt. Et quamuis nos vtamur voce infiniti, non tamen proptereà intelligimus totam illam Late-patentiam, quâ ſecundum ſe res diffunditur; ſed aliquovſque intelligendo progreſſi, agnoſcenteſque nobis non licere progredi vlterius, tametſi ibi finem non videmus; tum quaſi in nos regreſſi, infinitum id dicimus, cuius non agnouimus finem; ſignificamuſque proinde hac voce, non id quod de re intelligimus, ſed quod non intelligimus potiùs. Idem nempe eſt, ac ſi aliquis in cauernam ſubiens conetur viſu penetrare totam craſſitudinem montis: quippe aliquovſque progreſſus, & nihil vlterius videre valens, impenetrabilem viſu montem dicet, & hac voce ſignificabit non quod viderit, ſed potiùs, quod non viderit. Verùm hac de rè plura ſunt iam dicta, & ſunt etiam quædam ſtatim pòſt dicenda, vbi expendetur quid reſponderis. Dicis *Quartò* te intelligere *æternam*: at hoc ipſum quoque negatur; nam æternitas nihil aliud eſt, quàm durationis infinitudo; & vt infinitudo ſeu ſecundùm locum, ſeu ſecundùm perfectionem non poteſt intelligi; ita neque infinitudo ſecundùm durationem. Hoc dicimus, æternam rem principio, & fine carere; ſed non idcircò intelligimus totam durationis latitudinem; verùm aliquovſque ſecundùm antecedentem durationem progreſſi, aliquovſque ſecundùm conſequentem conſiſtimus, regredimur, & neque principio, neque fine agnito, rem æternam dicimus. hoc eſt cuius nec ſit principium, nec finis. Quare & hoc quoque nomine non quod intelligimus, ſed quod non intelligimus dicimus. Dicis *Quintò* te intelligere *independentem*; at quomodo hoc potes, niſi infinitatem, & æternitatem intelligas,

intelligas, vt tibi appareat, neque alicubi, neque aliqua in te, neque aliquando dependere? Dicis *Sextò*, te intelligere *ſummè intelligentem, ſeu omniſcium*: At quomodo id potes, niſi tantum ſis intelligens, quantum ipſe eſt Deus? Cùm ſi intelligas partem ſolùm eorum, quæ intelligit; neque ſummè intelligentem, neque omniſcium intelligas? Dicis *Septimò* te intelligere *ſummè* ſiue *Omnipotentem*: At quomodo potes, niſi intelligas quotquot vnquam effecta produxit, producet, potuit, poteſt, poterit in æternum producere. Si enim partem ſolùm huiuſcemodi effectorum intelligas profectò non intelliges ſummè, ſiue omnipotentem. Dicis *Octauò* te intelligere *& tui & cæterorum omnium quæ exſtant, ſi aliqua exſtant, creatorem?* At quomodo potes, primùm quidem tui, ſi noſti ſolùm de te, quòd cogites, quòd ſis, quòd res cogitans ſis? An te probaſti creatum eſſe? An meminiſti te aliquando non fuiſſe? An meminiſti eius momenti, quo tranſiuiſti ex non eſſe ad eſſe? An quomodo tranſiueris? An qua cauſa agente tranſiueris? An ex materia aliqua, an ex nihilo, an à parentibus, an cum parentibus, an ſine parentibus factus fueris? Quomodo potes etiam aliorum, ſi omnia alia falſa putas, ſi ignoras aliquid-ne creatum fuerit, aut non creatum? An cùm nihil videris creari, intelligere potes quid ſit creari, quid ſit creatum eſſe, quid ſit omnia creata eſſe? An fuiſti quo tempore omnia fuere creata, vbi fuere creata; & percepiſti quomodo creata? An ſi non fuiſti, ſi non percepiſti, illud reuerà intelligis, quod te intelligere dicis? *Nonò* proinde quod dicis Ideæ, qua Deum intelligis, *realitatem obiectiuam eſſe tantam, vt non potuerit*, &c. admitteretur quidem, ſi diceres te intelligere Deum ſubſtantiam *infinitam, æternam*, &c. confuſo, obſcuro, humano, ſeu potiùs humaniſſimo, hoc eſt imperfectiſſimo modo; at quia iactas non ſemel te intelligere clarè, diſtinctè, & parùm abeſt, quin eo modo, quo Angeli, ſeu qui vident non iam ampliùs per ſpeculum, & in ænigmate, ſed facie ad faciem, vt loquitur Scriptura ſacra; ideò fit vt vox illa *tanta* tuo ſenſu non admittatur. Quo eodem modo, cùm *Decimo* dicis *tantam, vt non potuerit à te proficiſci*, id admitteretur quidem, ſi eiuſmodi eſſe Ideam intelligeres, vt ſine parentibus, Præceptoribus, Sacerdotibus, cæteris hominibus, quibuſcum conuerſatus es, & à quibus ſæpe audiiſti appellari Deum infinitum, æternum, omnipotentem, creatorem Cæli & Terræ, eam in te habere non potueris; aut ſi fingas te talem fuiſſe, qualis fingi ab Ethnicis primos homines vidimus; habere eandem non potueris, ſine exſiſtentia, & conuerſionibus Siderum, ſine ornatu, ordine, perfectionéque Vniuerſi, & partium ipſius: At quia *tantam* intelligis, vt ne hoc quidem modo, ſeu externis rebus menti tuæ prælucentibus, non potuerit ex te proficiſci; idcircò non admittitur.

IV. Ex his patet, quo firmamento concluſio illius tui Proſyllogiſmi nitatur; quo robure conſtet quæ illi velut ſuperexſtruitur. Verùm vt etiam aliquid de Sub-aſſumptione addatur; cùm illud ais, *eſſe in Deo tantundem ad minimum realitatis formalis, quantum in Idea eſt obiectiua*, id quidem non modò admittendum eſt, ſed addendũ quoque eſſe infinitè ampliùs; quicquid denique per realitatem formalem intellexeris. Nam ſi intelligas ſubſtantiam diuinam; ecquid eſt illud, quod ex ipſa tuæ menti obiicitur, reſpectu eius immenſitatis, quæ non obiicitur, quæque te, & omnem creatum intellectum latet? Si repræſentabilitatem, ecquid eſt illud, quod ex Deo tuæ menti repræſentatur, comparatum ad illud, quod beatis Mentibus repræſentatur in Cælo Empyreo? imò quid eſt illud, quod repræſentatur beatis mentibus, comparatum ad id, quod ipſi Deo repræſentatur? Si quidvis aliud denique intellexeris, idem planè. At cùm addis *in ſolo Deo*, quaſi tua Idea aliquid contineat, quod res ipſæ quæ ſunt in Mundo, viſu, audituve perceptæ, mente cogitatæ, & natiua mentis vi comparatæ, copulatæ, amplificatæ non contineant; idipſum eſt, quod tibi negatur, quod negatum eſt, quod probandum fuit. Ea non repeto, quæ ſunt aliquoties in Dubitationibus dicta, circa amplificationem perfectionem, quæ in rebus creatis obſeruatæ, referuntur in Deum, detractis quantum per intellectus imbecillitatem licet imperfectionibus omnibus; & ſepoſita præ cæteris omni finitudine, ſeu limitatione, promouendo nempe perfectiones, quantum poſſumus, verſus infinitatem, veluti obſeruatam aliquam alicuius rei creatæ magnitudinem, durationem, ſcientiam, potentiam, fœlicitatem, &c. abſque eo tamen, quòd vnquam totalem illam, veréque infinitam magnitudinem, durationem, ſcientiam, potentiam, felicitatem, cætera, mente aſſequamur, aut poſſimus dicere nos aliquid ampliùs quàm finitum, creatum, aliquovſque amplificatum, & quale reuera in Deo non eſt (cùm ſit nempe modo inexcogitabiliter eminentiore) aſſequi. Addo heic, tuam illam rationem in textu expreſſam his verbis, *Non eſſet in me idea ſubſtantiæ infinitæ, cùm ſim finitus, niſi ab aliqua ſubſtantia, quæ reuerà eſſet infinita, procederet*, feciſſe partem, occaſionemve potiſſimam Paralogiſmi. Videlicet exiſtimaſti te verè intelligere totam infinitudinem, ſeu amplitudinem poſitiuam infinitæ ſubſtantiæ; neque voluiſti aduertere negatiuam illam infiniti vocem imponere tibi, tuamque intelligentiam non propterea in immenſum, & abſque vllo fine protendi. Hinc manifeſtam quidem tibi feci conſequutionis fallaciam, allato exemplo ex antiquis Philoſophis, infinitum Vniuerſum, infinitos Mundos, infinita principia cogitantibus: at tu oculos quaſi occluſiſti, deductamque ex illo exemplo conſequutionem diſſimulaſti, ne videri poſſes aut agnoſcere, aut profiteri Paralogiſmum. Tua ratiocinatio huiuſmodi fuerat:

Si eſt in me Idea ſubſtantiæ infinitæ, talis idea non poteſt eſſe in me poſita, niſi ab ipſamet

ſubſtantia infinita, quam proinde ſit neceſſarium exſiſtere:

Atqui eſt in me Idea ſubſtantiæ infinitæ, videlicet Dei infiniti, æterni, &c.

Igitur talis idea non poteſt eſſe in me poſita, niſi ab ipſamet ſubſtantia infinita, ſeu Deo, quem proinde ſit neceſſarium exſiſtere.

Ego verò obieceram conſequutionem illam Maioris propoſitionis eſſe fallacem, quoniam priſci Philoſophi potuiſſent pari iure ſic ratiocinari:

Si eſt in nobis idea infinitæ ſubſtantiæ, talis idea non poteſt eſſe in nobis poſita, niſi ab ipſamet ſubſtantia, quam proinde ſit neceſſarium exſiſtere:

Atqui eſt in nobis idea infinitæ ſubſtantiæ, videlicet infiniti Vniuerſi, infinitorum Mundorum, infinitorum principiorum.

Igitur talis idea non poteſt eſſe in nobis poſita, niſi ab ipſamet infinita ſubſtantia, ſcilicet infinito Vniuerſo, infinitis Mundis, infinitis principiis, quæ proinde ſit neceſſarium exſiſtere.

An non ſoluendum hoc fuerat, ſi paralogiſmum eſſe non putabas? Ac verbulum quidem quaſi in tranſcurſu in dubitationem ſequentem intexiſcere viſus es: ſed illud ibi apparebit. Prætereo heic infirmitatem tuæ illius conſequutionis ex tuis ipſius principiis. Cum enim admiſeris poſſe in te eſſe ideas falſas, neque cauſam poſitiuam præter te exigere; quorſum ſi in te ſit idea ſubſtantiæ infinitæ, illa non poſſit eſſe falſa, neque vllam poſitiuam præter te exigere cauſam, cuiuſmodi cenſenda eſt extitiſſe idea antiquorum Philoſophorum? Et præoccupas ipſe quidem obiectionem his verbis, *Nec dici poteſt hanc fortè ideam Dei materialiter falſam eſſe, ideóque a nihilo eſſe poſſe, vt paullò antè de ideis caloris, & frigoris, & ſimilium animaduerti: Nam contrà cum maximè clara, & diſtincta ſit, & plus realitatis obiectiuæ, quam vlla alia contineat, nulla eſt per ſe magis vera, nec in qua minor falſitatis ſuſpicio reperiatur.* Veruntamen quomodo id probas eſſe maximè claram & diſtinctam, niſi te probes eſſe vnam ex beatis mentibus, quæ in Cælo ſunt? quomodo continere plus realitatis, quàm vllam aliam, qualis ex rebus creatis, deſumi, colligi, & ampliari poteſt; imò & ſpeciatim quàm illam antiquorum Philoſophorum? quomodo nullam eſſe per ſe magis veram, & in qua minor falſitatis ſuſpicio reperiatur; niſi idem licere putes antiquis illis Philoſophis? Pergis, *Eſt inquam hæc idea Entis ſummè perfecti, & infiniti maximè vera; nam quamuis fortè fingi poſſit tale Ens non exſiſtere, non tamen fingi poteſt eius ideam nihil reale mihi exhibere, vt de idea frigoris antè dixi.* Idem dixiſſent Philoſophi. Sequitur, *Eſt etiam maximè clara, & diſtincta, nam quicquid clarè, & diſtinctè percipio, quod eſt reale, & verum, & quod perfectionem aliquam importat, totum in ea continetur:* Idem illi quoque dixiſſent; cùm tu interea heic aſſumas pro principio, quod erit tibi infrà probandum ex eo, quod probare iam vis, circa perceptionis claræ, & diſtinctæ realitatem, ac veritatem: Vt voculam illam reticeam, *& quod perfectionem aliquam importat, totum in ea continetur:* ex qua ſtatues inferiùs ſpecialem quandam, & quaſi ab iſta ſeparatam demonſtrationem.

Atque ex his demùm apparet, palmariſne illa tua Demonſtratio ad probandum Dei exſiſtentiam, eiuſmodi ſit, vt implorare debueris Deum, vt ita loquar, & hominum fidem; interpellando ſacram Facultatem, vt illam ſanciret, habendamque præſcriberet, *non modo vt æquantem, ſed etiam vt ſuperantem Geometricas certitudine, atque euidentia; ac talem, vt via non pateat humano ingenio, per quam melior inueniri vnquam poſſit.* Vt aliquid porrò Coronidis vice ad illud adiiciam, quod admones de comparatione a me inſtituta de eo, qui extremi capilli effigiem pro totius hominis effigie accipiat. Cùm ais, *planè repugnare, ſi quid comprehendas, vt id quod comprehendis, ſit infinitum*, id ambabus vlnis accipio, vt etiam illud quod ſequitur, *Idea enim infiniti, vt ſit vera, nullo modo debet comprehendi.* Etenim dici nihil veriùs potuit, modò non extendatur ad Ideam, quam Deus habet de ſeipſo. Cùm pergis autem, *Et nihilominus eſt manifeſtum, Ideam, quam habemus infiniti, non repræſentare tantùm aliquam eius partem, ſed reuera totum infinitum:* Heic iam requiro conſtantiam. Nam primùm, dicere debebas Ideam, quam habemus infiniti vel comprehendi, vel non comprehendi, vt inferres eſſe veram, vel non veram, & deflexiſti tamen ratiocinium; à comprehenſione, quæ eſt ex parte intellectus, ad repræſentationem, quæ eſt ex parte Ideæ, faciens tranſitum. Deinde, vt quæram, quod prætermiſiſti, iſta Idea, quam habemus entis infiniti, comprehenditur-ne à nobis, an non comprehenditur? Nam ſi illam quidem quoquo modo comprehendimus, vera per te non eſt; ſi non comprehendimus, neque id etiam, quod repræſentat comprehendimus, cùm Idea ſolùm agnoſcatur ex repræſentatione rei, cuius eſt Idea, & de realitate formali rei cognitæ, ex realitate obiectiua Ideæ feratur iudicium. Si rem porrò, quæ per Ideam repræſentatur, non comprehendimus, vnde-nam ſcimus illam per Ideam repræſentari? vnde totam repræſentari? Addo, ſi Idea, quæ eſt in nobis, repræſentat nobis totum infinitum; ergo nihil infiniti nos latet; nam ſi vel minima aliqua nos lateret particula, reuerà non repræſentaret totum. Porrò ſi nihil eius nos latet; igitur totum infinitum comprehendimus: quid enim eſt aliud nos aliquid comprehendere, quàm illud ita cognoſcere, vt nihil ipſius nos lateat? Atqui, per te, repugnat, vt id, quod comprehendimus, infinitum ſit: Igitur id, quod infinitum eſt, infinitum eſſe repugnat. Dicis, *Ideam Entis infiniti eo modo repræſentare totum, quo repræſentari debet per humanam Ideam:* Et benè id quidem; ſed quæſtio manet, an talis Idea humana ſit vera, & reuerà rem repræſentet. Nam id quidem, quod tibi repræſentatur per humanam Ideam ipſe comprehendis, alioquin enim neque de eo loquereris, neque id aut aſſereres, aut aſſumeres aliis

aliis demonſtrandum: atqui dixiſti id, quod comprehenditur, non eſſe infinitum: quare quod tibi repræſentatur per humanam ideam, non eſt infinitum, quare neque vera eſt illa Idea, vel ex eo, quod dixeris Ideam infiniti, vt ſit vera, nullo modo debere comprehendi. Pergis, *Etſi procul dubio alia multo perfectior, hoc eſt accuratior, & diſtinctior haberi poſſit à Deo, aliáve natura intelligente, quæ ſit humanâ perfectior.* Quam es verò cautus, cùm etiam de Idea, quam Deus de ſe habet, loquens, dicis ipſam eſſe perfectiorem ea, quam de illo habes non *infinitè*, ſed ſolùm *multo*: ne ſi inſtaretur nullam eſſe infiniti ad finitum proportionem, cogereris admittere tuam Ideam non eſſe veram. Vtcumque id ſit, meminiſti-ne eorum, quæ dixiſti (dum me ſuperiùs diſtinguente duas Ideas Solis, duaſque hominis eiuſdem, procul & propè viſi ſpecies, vtramque ſimilem, & veram, tametſi aliam magis, aliam minùs, excepiſti enim me facere idem, ac ſi dicerem, *Verum, & falſum non differre, cum de eodem ſubiecto affirmantur?* Patere id iam in te regeri; tenerâ enim cùm attribuis Enti infinito tuam, ſeu humanam Ideam, ac Ideam ipſius Dei; idem facis, ac ſi diceres, *Verum, & falſum, cùm de eodem ſubiecto affirmantur, non differre.* Quidni verò patiaris? Nam certe, cùm ego ex hoc Terræ loco conſpexero Solem, & Eudoxus, ſi fiat voti compos, ex loco Solis proximo, vtrique verè videbimus, & ſpecies, ſeu imago Solis in vtriuſque tam oculo, quàm intellectu repræſentata vera erit, quatenus aliquid Solis repræſentabit, & nihil repræſentabit, quod in Sole non ſit: tametſi quod ego videro, intellexeróque ex Sole, ſit penè incomparabiliter minus eo, quod viderit, intellexeritque Eudoxus. At inter te, & Deum, poteſt-ne eadem comparatio, quæ inter me Terræ hærentem, & Eudoxum Soli admotum inſtitui? Nonne ſiue pes, ſiue alia communis menſura aſſignari poterit, quæ & diſtantiam inter me & illum, & magnitudinem illi apparentem, cum ea quæ mihi apparebit comparatam metiatur; nulla verò prorſus aſſignari poterit, quæ repetita aut intellectum tuum diuino; aut Ideam quam de Deo habes, illi quam de ſe Deus habet exæquet? Qua ratione ergo, ſi mea Solis Idea reſpectu Eudoxiæ falſa ſit; vera erit tua reſpectu diuinæ? Similitudo autem illa tua de Triangulo, quàm appoſita eſſet, ſi vt imperitus ille capit totam Trianguli naturam, relinquendo Geometris proprietates ſibi ignotas, ita tu caperes totam naturam Entis infiniti, & Deo ſupereſſent cognoſcendæ proprietates tibi incompertæ? Et quomodo dicere potes, *Vt ſufficit intelligere figuram, tribus lineis contentam ad habendum Ideam totius Trianguli; ſic quoque ſufficere intelligere rem nullis limitibus comprehenſam, vt vera, & integra Idea totius infiniti habeatur.* Videlicet figura illa non eſt maior Ideâ, qua percipitur: At Ens infinitum non modò ſimpliciter, ſed etiam infinitè eſt maius Ideâ, qua percipis ipſum. Quare & verum quidem eſt intelligere te figuram tribus contentam lineis; intelligis enim quot lineas figura habet, & quomodo diſpoſitas habet: At falſum eſt intelligere te rem nullis limitibus comprehenſam, quoniam non intelligis quicquid habet, nec quomodo habet, ſed intelligis ſolum quod non habet, videlicet limites. Cum dicis autem *veram, integramque Ideam totius infiniti haberi*, requiro rurſus conſtantiam, ſeu quonam modo id cohæreat cum eo, quod cenſuiſti, *Ideam infiniti, vt ſit vera, nullo modo debere comprehendi*: cùm habere Ideam veram, atque integram, nihil aliud ſit, quàm comprehendi? Quomodo etiam cum eo, quod dixiſti *repugnare id, quod comprehenditur, eſſe infinitum*; cùm non poſſit haberi Idea totius infiniti, niſi comprehendatur infinitum; nam qui totum dicit, nihil excludit, ſeu nihil incomprehenſum facit.

DVBITATIO VIII.

De ſubſidiaria Demonſtratione, ex eo, quod, qui ſibi deeſſe ſentit aliquid, inferre debeat dari Ens, quod ſit infinitè perfectius.

ARGVMENTARIS aliunde ſic. *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, me cupere, hoc eſt aliquid mihi deeſſe, & me non eſſe omninò perfectum, ſi nulla Idea entis perfectioris in me eſſet, ex cuius comparatione defectus meos agnoſcerem?* Verùm, ſi de re aliqua dubitas, ſi aliquam cupis, ſi agnoſcis quidpiam tibi deeſſe, quid mirum; cùm non nôris omnia, cùm non ſis omnia, cùm non habeas omnia? Agnoſcis te non eſſe proinde omninò perfectum? Et hóc profectò verum eſt, dicique citra inuidiam poteſt. Ergo intelligis eſſe aliquid te perfectius? Quid-ni? tametſi quicquid cupis non ſit ſemper te, quacumque ratione, perfectius. Quippe cùm panem deſideras, non eſt panis te, vel corpore tuo vndequaque perfectior; ſed perfectior ſolùm ea inanitate, quæ in ſtomacho tuo eſt. Quomodo ergo colligas eſſe aliquid te perfectius? Nempe quatenus vides vniuerſitatem rerum, quæ & te, & panem, & cætera complectitur; adeò vt, cùm ſingulæ partes Vniuerſi aliquid perfectionis habeant, & aliæ aliis inſeruiant, adueniréque valeant; facile ſit intelligere plus perfectionis eſſe in toto, quàm in parte; ac proinde te, cum ſis ſolùm pars, debere agnoſcere quidpiam te perfectius. Hoc igitur modo eſſe poteſt in te Idea entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus agnoſcas. Vt præterea eam poſſe quoque partes alias perfectiores eſſe? te cupere quod illæ habent, & ex iiſdem tecum comparatis poſſe tuos defectus agnoſci. Quippe cognoſcere potuiſti hominem, qui foret ſanior, robuſtior; pulchrior, doctior, moderatior, ac proinde perfectior: neque fuit tibi difficile concipere illius Ideam, & ex illius comparatione intelligere non eſſe in te gradum ſanitatis, roboris, aliarumque perfectionum,

quæ in illo forent. Obiicis tibi poſt-modum; *Sed fortè maius aliquid ſum, quam ipſe intelligam, omneſque illæ perfectiones, quas Deo tribuo, potentiâ quodam in me ſunt, etiamſi nondum ad actum reducantur, vt fieri poteſt, ſi mea cognitio magis, magiſque augeatur in infinitum.* Reſpondes autem, *Vt verum ſit meam cognitionem gradatim augeri, & multa eſſe in me potentiâ, quæ actu nondum ſunt, nihil tamen horum ad ideam Dei pertinet, in qua nihil eſt potentiale: namque hoc ipſum gradatim augeri certiſſimum eſt imperfectionis argumentum.* Porrò verum quidem eſt illa, quæ in Idea percipis, eſſe actu in ipſa Idea: at non ſunt tamen propterea actu in ipſamet re, cuius eſt Idea. Architectus quippe ſibi fingit Ideam domus, quæ Idea actu conſtat ex deſignatis parietibus, tabulatis, tectis, feneſtris, &c. & tamen domus illa, ipſiuſque partes nondum actu ſunt, ſed potentiâ tantùm. Sic illa Philoſophorum Idea continet actu infinitos Mundos: at non dices propterea illos infinitos actu eſſe. Quare ſiue quid in te ſit, ſiue non ſit potentiâ: ſatis eſt, quod Idea vel cognitio tua, gradatim augeri, ampliarive poſſit: neque propterea inferri debet quod per eam repræſentatur, cognoſciturve, actu eſſe. Quod agnoſcis deinde, *cognitionem tuam nunquam fore infinitam*, vltrò accipitur: ſed nempe agnoſcere debes neque fore in te vnquam veram, germanamque Dei ideam, de quo ſemper amplius (imò infinitè) cognoſcendum reſtet, quàm de homine, cuius videris extremum duntaxat capillum. Certè & niſi hominem illum totum videris: vidiſti tamen alium, ex cuius comparatione aliquam facere de illo coniecturam valeas: at aliquid ſimile Deo, illiuſque immenſitati nunquam eſt datum cognoſcere. Dicis, *te iudicare Deum actu infinitum, vt nihil perfectioni eius addi valeat.* Sed iudicas nempe quod ignoras, & ex præſumptione ſolùm iudicas, vt iudicabant Philoſophi infinitos Mundos, infinita principia, ac infinitum Vniuerſum, cuius immenſitati nihil addi poſſet. Quod ſubiicis, *eſſe obiectiuum Ideæ non pendere ab eſſe potentiali, ſed ab actuali*; vide qui poſſit eſſe verum, ſi verum ſit, quod iam diximus de Idea Architecti, & antiquorum Philoſophorum: ac præſertim vbi memineris huiuſcemodi Ideas conflatas eſſe ex aliis, quas Intellectus præhabuerit ab exſiſtentibus actu cauſis.

RESPONSIO.

E*Vndem hic repetis errorem, cùm veram Ideam Dei haberi negas, etſi enim omnia quæ in Deo ſunt non cognoſcamus, omnia ea nihilominus ſunt vera quæ in eo eſſe cognoſcimus. Quæ verò intermiſces*, *vt* panem non eſſe eo, qui panem deſiderat, perfectiorem, ex eo quòd percipiam aliquid eſſe actu in Ideâ, non ideò eſſe actu in re cuius eſt Idea; me iudicare id quod ignoro, *& talia, teſtantur tantùm te, ô Caro, multa temerè velle impugnare, quorum ſenſum non aſſequeris? Neque enim ex eo quòd quis panem deſiderat, infertur panem eſſe ipſo perfectiorem; ſed tantùm illum qui pane eget eſſe imperfectiorem ſe ipſo, cùm non eget: & ex eo quod aliquid ſit in Idea, non infero idem eſſe in rerum natura, niſi cum nulla alia iſtius Ideæ cauſa reddi poteſt præter rem quam repræſentat actu exſiſtentem, quod non de pluribus Mundis, nec de vlla alia re, præterquam de ſolo Deo, verum eſſe demonſtraui. Nec iudico id quod ignoro, rationes enim attuli cur id iudicarem, & quidem tam firmas, vt nullam ex ipſis vel minimam impugnare potueris.*

INSTANTIA.

I. QVàm egregiè ludis ab æquiuocatione? Cùm vox enim *vera Idea* poſſit accipi pro germana, atque adæquata, ſeu repræſentante Deum qualis, & quantus in ſe eſt: vel pro repræſentante aliquid verum, quod nobis de Deo affirmare pro modulo noſtræ cognitionis liceat, perſpicuum eſt agere nos, & difficultatem ſolùm inter nos verſari de vera Idea iuxta priorem ſignificatum: Tu verò reſpondes de vera Idea iuxta poſteriorem accepta, comminiſcériſque, & dicis *Errorem me repetere*, de quo longiſſimè abfui vt ſomniarem. Quam ſubtiliter etiam conſequenter elaberis, diſſimulaſque vim argumenti, ſeu modum illum, quo obieci eſſe in te poſſe Ideam Entis te perfectioris, abſque eo quod ſit propterea in te Idea Entis infiniti. Quippe tu volens oſtendere *priorem quodammodo in te eſſe perceptionem infiniti, quam finiti, hoc eſt Dei, quam tui ipſius*, cauſam ſubiecetas iis verbis, *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, &c.* ex quibus hoc modo videbaris ratiocinatus:

Si ſit in me Idea entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus meos intelligam, eſt in me Idea Entis infiniti:

Atqui eſt in me Idea Entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus meos intelligam, (quoniam intelligo me dubitare, me cupere, hoc eſt aliquid mihi deeſſe, & me non eſſe omnino perfectum:)

Igitur eſt in me Idea Entis infiniti.

Ego admiſi te reuerà dubitare, te cupere, deeſſe tibi aliquid, non eſſe te omninò perfectum; eſſe aliquid te perfectius, te illud intelligere: Et quia videbaris nimis exorbitanter συλλογίζειν, propter illam conſequutionem *Eſt in me Idea Entis perfectioris; ergo eſt Idea Entis infiniti*; atque adeò, *Eſt aliquod Ens me perfectius; ergo illud eſt infinitum*; quaſi inter te, ac Ens infinitum nulli eſſent gradus intermedij, eſſeſque vno minor Ioue; idcircò oſtendi poſſe te intelligere Ens perfectius te, abſque eo quòd illud infinitum ſit; ac primùm quidem conſiderando Vniuerſum, cuius ſis tantùm pars; cùm aliunde notiſſimum ſit totum eſſe perfectius parte: deinde verò mentem flectendo ad partem Vniuerſi aliam, in qua deficientes in te perfectiones reperiantur, cuiuſmodi eſſe poteſt homo ſanior, robuſtior, pulcrior, doctior, moderatior &c. Tu, cùm tuam defendere conſequutionem deberes, vbi ſenſiſti te id non poſſe, effundendum eſſe atramentum cen-

ſuiſti,

fuiſti, dicens *me quædam intermiſcere, quæ teſtentur me caro cum ſim, multa tamen velle impugnare, quorum ſenſum non aſſequar.* Quo ſanè loco ſubodorari non poſſum, quid bilem tibi mouerit, niſi fortè quod cùm tu dixiſſes te dubitare, ego vt ſeriò dictum accepi, admiſique te & non noſſe omnia, & cognoſcere potuiſſe hominem, qui eſſet te doctior, moderatior, & cætera quoque perfectior; hoc autem, niſi verum ſit, gaude bona tua fortuna. Id autem; cùm ego ea verba; *tametſi quicquid cupis non ſit ſemper te quacumque ratione perfectius; quippe cùm panem deſideras, &c.* intexuiſſem ſolùm ad præoccupandum cauillum, quem præſenſeram poſſe arripi, te in illo ſolùm hæſiſſe. Ecce enim reperiſti quod cauſateris, *Ex eo quod panem quis deſideret, non inferri panem eſſe ipſo perfectiorem; ſed tantum illum, qui pane eget, eſſe imperfectiorem ſeipſo, cùm non eget;* quamquam aliqoid ne heic dicis, quod reipsà non dixerim. Nimirùm & expreſſe dixi panem non eſſe perfectiorem te deſiderante; & cùm dicis te egentem pane eſſe imperfectiorem te non egente, ſeu habente panem, nihil aliud quàm concretè dicis, quod ego abſtractè, comparando panem cum inanitate, ſeu indigentia panis. Quod caput eſt, non fuit faciendum πάρεργον ἔργον; aut conſequenter oſtendendum, quomodo ex eo, quòd ſis nunc ſine pane imperfectior, nunc cum pane perfectior, ſequi eſſe in te Ideam Entis infinitè perfecti. Nam potes quidẽ colligere, ſi quis fame non laboret, eſſe eum perfectiorem te; ſi quis ſit, qui non dubitet de rebus tibi dubiis, eſſe eum perfectiorem te; ſi quis habeat, quæ tibi deſunt, eum eſſe perfectiorem te; poteſque tibi fingere Ideam hominis, qui tui inſtar non prematur fame, non hæreat de rebus incertis, deeſſe ſibi nihil ſentiat; at neque potes colligere talem Ideam eſſe Ideam Entis infiniti, infinitéve perfecti; neque magis licet inferre hominem Ideâ illâ repræſentatum, reipsà exſiſtere, quàm exſiſtere reipſa Gigantem, Chimæram, cæteraque huiuſmodi, quorum Ideas fingere potes.

Ad hæc, quia tu fueras ſic ratiocinatus:

Illa res exſiſtit, in cuius Idea nihil eſt potentiale, ſed totum actuale:

Atqui in Idea Dei nihil eſt potentiale, ſed totum actuale:

Igitur Deus exſiſtit:

II. Obieceram ego te malè ratiocinari ex iis, quæ actu ſunt in Idea, ad ea, quæ ſunt actu in rerum natura; & quia poteras ſic actuale, potentialéque diſtinguere, vt cùm quicquid per Ideam repræſentaretur, actu quidem repræſentaretur; ſed intelligeretur tamen aut vt potentiâ ſolùm exſiſtens, aut vt actu quoque exſiſtens in rerũ natura, idcircò vt oſteoderem neutro modo conſequutionem valere, exemplum duplex attuleram, vnum de Architecto, cuius Idea repræſentat actu domum, vt potentia ſolùm exſiſtentem; aliud de antiquis Philoſophis, quorum Idea repræſentabat actu infinitum Vniuerſum, infinitos Mundos, infinita principia, vt actu exſiſtentia. Tu verò ſenſiſti vim quidem; nam & reuera ſi ex eo quòd Idea repræſentat tibi Ens infinitum, in quo nihil ſit potentiale, ſed totum actuale, inferas illud exſiſtere; nihil obeſt, quò minùs Philoſophi illi ex eo, quod Idea illis repræſentat infinitum Vniuerſum, infinitos Mundos, infinita principia, inferant exſiſtere infinitum Vniuerſum, infinitos Mundos, infinita principia. Quid-nam igitur ad hæc reſpondiſti? Nempe iſtud, *Ex eo quod aliquid ſit in Idea, non infero idem eſſe in rerum natura, niſi cùm nulla alia iſtius Ideæ cauſa reddi poteſt, præter rem, quam repræſentat actu exſiſtentem; quod non de pluribus Mundis, nec de vlla alia re, præterquàm de ſolo Deo verum eſſe demonſtraui.* At primò verum non eſt, demonſtraſſe te nullam aliam rem eſſe poſſe cauſam Ideæ quam habes rei infinitæ, præter ipſam rem actu exſiſtentem, vti hactenus declaratum eſt. Non eſt quoque verum, demonſtraſſe te id, quod de Deo concluſiſti, non poſſe concludi de pluribus Mundis. Quippe tota ratio cur probaueris Deum exſiſtere, fuit ipſius infinitudo per tuam Ideam repræſentata, aſſumpto illo principio, *tantundem ad minimum eſt realitatis formalis in cauſa Ideæ, quantum obiectiua in Idea eſt;* atqui eadem militat ratio pro antiquis Philoſophis, Vniuerſi nempe, Mundorum, principiorumque infinitudo; eodem aſſumpto principio, eadémque argumenti formâ. An-non ergo exinde conſtat Paralogiſmi euidentia; magna aliuquin, ex manifeſta petitione principij, ſiue circulo, quo probas Ens infinitum exſiſtere actu, quia in Idea repræſentatur vt actuale; & aliunde Ens infinitum in Idea repræſentari vt actuale, quia actu exſiſtit. Cùm fuiſſes præterea ſic raciocinatus:

Ille, cuius cognitio non poteſt ita augeri, vt fiat actu infinita & non ſit ſemper incrementi capax, poteſt nihilominus iudicare eſſe Ens ita actu infinitum, vt eius perfectioni addi nihil poſſit:

Atqui mea cognitio non poteſt ita augeri, vt fiat actu infinita, & non ſit ſemper incrementi capax:

Igitur poſſum nihilominùs iudicare eſſe Ens ita actu infinitum, vt eius perfectioni addi nihil poſſit.

Ego inſinuâram, vt agnoſceres hæc ſecum pugnare. Nam cùm cognitio alicuius obiecti tantò ſemper euadat maior, quantò amplius de obiecto cognoſcitur; ſequitur vt ſi cognitio non poſſit ita increſcere vt infinita euadat, non poſſint etiam infinita de obiecto cognoſci; ſicque ille, cuius eſt cognitio, non poſſit iudicare obiectum eſſe actu infinitum; & cùm finita ſolùm cognoſcat, ac propter capacitatem incrementi, ſuperſint ſemper multa incognita, non poſſit iudicare quid obiecto deſit, aut non deſit; tantum abeſt vt poſſit iudicare illi nihil deeſſe (quia vt poſſet, deberet cognoſcere omnia quæ in illo ſunt) & repugnare eſſe aliqoid, quod non ſit in illo. Inſinuâram, inquam, te propterea debere agnoſcere, non fore vnquam in te veram, germanamque D e i ideam, vt de quo ſemper ampliùs, (imò infinitè ampliùs) cognoſcendum reſtaret, quam de homine,

cuius vidiſſes extremum duntaxat capillum, &c. Tu nihil ad hoc, ſed quia ego ſubiecezam *te indicantem Deum ita actu infinitum, vt nihil perfectioni eius addi valeret, indicare quod ignorares, & ex præſumptione ſolùm indicare, vt indicabant Philoſophi infinitos Mundos,* &c. Id ſtomachabundus ita excepiſti; *Nec indico id, quod ignoro; rationes enim attuli, cur id indicarem, & quidem tam firmas, vt nullam ex ipſis vel minimum impugnare potueris.* Quod quidem quàm verum ſit, quamque ſatisfaciat, viderint lectores. Admoneo ſolùm, cùm tu poſtremò ita fuiſſes ratiocinatus:

Quod eſt in eſſe obiectiuo idea, id actu exſiſtit, (quoniam eſſe obiectiuum ideæ non à ſolo eſſe potentiali, quod propriè loquendo, nihil eſt, ſed tantummodo ab actuali, ſiue formali poteſt produci:)

Atqui in eſſe obiectiuo mea Idea eſt Deus vel Ens infinitum:

Igitur Deus, vel Ens infinitum actu exſiſtit:

Inſinuaſſe me quoque vt videres quid firmitudinis haberet illud principium, *Eſſe obiectiuum ideæ*, &c. propter illud, quod iam obieceram de Idea Architecti, antiquorumque Philoſophorum; qui neceſſariò inferrent exſiſtere infinitos Mundos, ſi eius ideæ, quam de illis haberent, eſſe obiectiuum non ab illorum eſſe potentiali, ſed ſolummodo ab actuali, ſeu formali produci poſſet: admoneo, inquam, me inſinuaſſe; & cùm reſpondendum hauddubiè fuiſſet aliquid, nihilominùs te nihil reſpondiſſe.

DVBITATIO IX.

De alia ſubſidiaria demonſtratione, ex eo, quòd aliquid fieri, aut exſiſtere non poßit, ſi Ens infinitum non exſiſteret: quodque partes temporis ſint inter ſe independentes.

QVÆRIS deinceps, *An iam habens Ideam te perfectioris, eſſe ipſa poſſes, ſi tale ens nullum exſiſteret?* Et reſpondes, *Nempe à quo eſſem? à me ſcilicet? vel à parentibus? vel ab aliis quibuſlibet Deo minus perfectis?* Probas conſequenter, *Te non eſſe à te:* ſed hoc nihil neceſſe. Rationem etiam reddis, *cur non ſemper fueris:* ſed id quoque ſuperfluum; niſi quatenus vis ſimul inferre habere te cauſam tui non productricem modò, ſed & conſeruatricem. Nempe, *ex eo quòd tempus vitæ tuæ plureis parteis habet*, infers *te creari debere in partibus ſingulis, ob mutuam illarum à ſe independentiam.* Sed vide quî id intelligi poſſit. Nam ſunt nonnulli quidem effectus, qui vt perſeuerent, neque momento quolibet deficiant, indigent præſentia, continuâque efficientia cauſæ, per quam primum eſſe cœperunt, cuiuſmodi eſt Solis lux: (quanquam huiuſmodi effectus non tam iidem reipſa ſunt, quàm æquiualenter, vt de fluminis aqua dicitur: at videmus alios, qui perſeuerent non modò eâ cauſâ, quam agnoſcunt, non ampliùs agente, ſed, ſi velis, etiam corrupta, redactâque in nihilum. Huius generis ſunt tot res genitæ, factæque, vt recenſere pigeat: ſufficitque te eſſe vnam ex illis, quæcunque tandem tui cauſa ſit. *At partes tui temporis non dependent aliæ ab aliis.* Heic inſtari poſſet, quænam ſit excogitabilis res, cuius partes ſint à ſe inuicem inſeparabiles magis? inter cuius parteis, ſit inuiolabilior ſeries, & connexio? cuius quæ ſunt partes poſteriores poſſint minùs auerti, magis cohærere, magis dependere à prioribus? Sed ne hæc vrgeamus, quid propterea facit hæc ſeu dependentia, ſeu independentia partium temporis, quæ externæ ſunt, ſucceſſiuæ ſunt, actiuæ non ſunt, ad tui productionem, reproductionemve? Profectò nihil magis, quàm fluxus, ac pertranſitio partium aquæ, ad productionem, reproductionemve alicuius rupis, quam fluuius præterfluit. *At ex eo quòd ante fueris, non ſequitur te nunc eſſe debere.* Credo ſanè: verùm non ex eo, quòd cauſa requiratur, quæ te de nouo creet: ſed quod non teneatur abeſſe cauſa, quæ te poſſit deſtruere, vel tu non debeas in te habere imbecillitatem, qua tandem deficias. Dicis, *proinde eſſe manifeſtum naturali lumine, conſeruationem à creatione non niſi ratione differre.* Sed quomodo eſt manifeſtum, niſi fortè in ipſa luce effectibus ve ſimilibus? Subdis, *non eſſe in te vim, per quam paulò poſt ſis futura, quod conſcia illius non ſis, cùm ſis tamen res cogitans.* Verùm eſt in te aliqua vis, quâ poſſis exiſtimare te quoque paulò pòſt futuram: non tamen neceſſariò, aut indubiè; quia illa tua vis, ſeu naturalis conſtitutio, quæcumque ea ſit, eo non extenditur, vt omnem cauſam corrumpentem, ſeu internam, ſeu externam arceat. Quare & futura es, quòd vim habeas, non quæ te de nouo producat, ſed quæ, vt perſeueres, præſtare ſufficiat, niſi corrumpens cauſa superueniat. Quod autem colligis, *dependere te ab aliquo ente diuerſo à te*, bene colligis, non tamen quaſi de nouo ab eo producaris; ſed quaſi producta ab ipſo olim fueris. Pergis, *tale Ens non eſſe parentes, aliaſve cauſas quaſlibet.* Sed quare parentes non ſint, à quibus videtis adeò manifeſtè vnà cum corpore producta; ne aliquid dicam de Sole, cæteriſque cauſis concurrentibus? *At ego, inquis, ſum res cogitans, Ideamque Dei in me habens?* Verùm nonne parentes tui, menteſve illorum fuere quoque res cogitantes, habenteſque Ideam Dei? vt propterea heic vrgeri non debeat Effatum illud, de quo iam antè, *tantumdem ad minimum eſſe debere in cauſa, quantum in effectu. Si ſit alia*, inquis, *præter Deum cauſa, quæri poteſt, an ſit à ſe, vel ab alia? Nam ſi à ſe, erit Deus; ſi ab alia, toties quæretur, donec ad illam perueniatur, quæ ſit à ſe, & ſit Deus; cum in infinitum progredi non liceat.* Verùm ſi cauſa fuere parentes, ea potuit eſſe, non à ſe, ſed ab alia, illaque rurſus ab alia, atque ita in infinitum. Neque abſurdum probaueris progreſſum

iſtum

iſtum infinitum, niſi ſimul probes cœpiſſe aliquando Mundum, ac ideò fuiſſe parentem primum, cuius parens non fuerit. Infinitus certè progreſſus videtur duntaxat abſurdus in cauſis ita inter ſe connexis, ſubordinatiſque, vt inferior agere ſine ſuperiore mouente non poſſit: vt dum lapis quidpiam impellit, impulſus à baculo, quem impellit manus, vel cùm infimus annulus catenæ pondus trahit, tractus ipſe à ſuperiore, & iſte ab alio; ſic enim perueniendum eſt ad vnum mouens, quod primum moueat. At in cauſis ita ordinatis, vt priore deſtructa, ea quæ ab illa pendet, ſuperſit, poſſitque agere, non videtur eſſe perinde abſurdum. Hinc cùm dicis, *ſatis apertum, progreſſum hîc infinitum non dari*: vide an fuerit adeò apertum Ariſtoteli, qui perſuaſus tantopere fuit nullum fuiſſe parentem primum. Pergis. *nec plureis cauſas partialeis ad te efficiendum conueniſſe, ex quibus Ideas variarum perfectionum Deo attributarum acceperis, cùm illa reperiri non poſſint, niſi in vno, ac ſolo Deo, cuius vnitas, ſeu ſimplicitas eſt præcipua perfectio*: Verumtamen, ſeu vna, ſeu plures tui cauſæ fuerint, non eſt propterea neceſſe, vt illæ in te impreſſerint ſuarum perfectionum Ideas, quas adunare potueris. Interea verò occaſionem facis quærendi à te, cur niſi plures tui cauſæ, ſaltem res, plures eſſe potuerint, quarum perfectiones mirata, beatam illam rem dixeris, in qua exſiſterent omnes ſimul? Noſti vt Pandoram Poëtæ deſcribant? Quid-ni tu mirata in hominibus variis eminentem quandam ſcientiam, ſapientiam, iuſtitiam, conſtantiam, potentiam, ſanitatem, pulchritudinem, beatitudinem, diuturnitatem, & alia, componere hæc omnia potuiſti, & ſuſpiciendum exiſtimare, ſi quis omnia ſimul haberet? Cur non deinceps omneis perfectiones variis gradibus adaugere, donec ille magis videretur ſuſpiciendus, ſi eius ſcientiæ, potentiæ, durationi, & cæteris nihil deeſſet, addive poſſet, ſicque foret omniſcius, omnipotens, æternus, & cætera omnia? Et cùm videres tales perfectiones in humanam naturam cadere non poſſe, cur non potuiſti exiſtimare beatam fore illam naturam, ſi cui iſta competerent? Cur non dignum putare inueſtigatione, talis-ne eſſet aliqua, an non? cur non argumentis quibuſdam induci, vt conſentaneum magis videretur eſſe, quam non eſſe? Cur non conſequenter ipſi adimere corporeitatem, limitationem, & cætera omnia, quæ imperfectionem quandam connotarent? Ita profectò proceſſiſſe plurimi videntur, cum exiſtentibus tamen variis ratiocinationis modis, gradibuſque, aliqui corporeum reliquerint Deum, aliqui membra humana habentem: aliqui non vnum, ſed multiplicem, & quæ ſunt alia nimis vulgatia. Circa illud, *de perfectione vnitatis*, nihil repugnat omnes perfectiones Deo attributas concipere, vt intime iunctas & inſeparabileis, tametſi Idea, quam habes illarum non ab ipſo fuerit in te poſita, ſed a te hauſta ex rebus perſpectis, ampliatáque, vt dictum eſt. Sic certe depingunt non modò Pandoram omnibus donis, perfectionibuſque ornatam Deam: ſed perfectam etiam Rempublicam, perfectum Oratorem, &c. Denique, *ex eo quod exiſtas, entiſque perfectiſſimi Ideam in te habeas, concludis demonſtrari euidentiſſimè exſiſtere Deum*. At cùm concluſio vera ſit, *Deum* nempe *exſiſtere*, non apparet tamen ex dictis, eam eſſe à te euidentiſſimè demonſtratam.

RESPONSIO.

CVm negas nos continuò cauſæ primæ influxu indigere, vt conſeruemur, negas rem quam Metaphyſici omnes vt manifeſtam affirmant, ſed de qua ſæpe illiterati non cogitãt, quia tantùm ad cauſas ſecundùm fieri, *non autem* ſecundùm eſſe *attendunt. Sic Architectus eſt cauſa domus, & pater filij* ſecundum fieri *tantùm, ideóque cùm opus abſolutum eſt, poteſt abſque iſtiuſmodi cauſâ remanere; ſed Sol eſt cauſa luci ab ipſo procedentis, & Deus eſt cauſa rerum creatarum non modò* ſecundùm fieri *ſed etiam* ſecundùm eſſe; *ideóque debet ſemper eodem modo influere in effectum, vt eundem conſeruet. Hocque apertè demonſtratur ex eo quod explicui de partium temporis independentia, quódque fruſtra conaris eludere, proponendo neceſſitatem conſecutionis quæ eſt inter partes temporis in abſtracto conſiderati, de quo hîc non eſt quæſtio, ſed de tempore ſeu duratione rei durantis, cuius non negas ſingula momenta poſſe à vicinis ſeparari hoc eſt rem durantem ſingulis momentis deſinere eſſe. Cùmque ais*, vim eſſe in nobis, quæ vt perſeueremus, præſtare ſufficiat, niſi corrumpens cauſa ſuperueniat, *non aduertis te creaturæ tribuere perfectionem creatoris, quod nempe independenter ab alio in eſſe perſeueret, ac Creatori imperfectionem creaturæ, quod nempe per poſitiuam actionem tendere debeat in non ens, ſi quando velit efficere vt eſſe deſinamus. Quod deinde addis* de progreſſu in infinitum, *nempe*, non abſurdum eſſe illum dari, *à te ipſo poſtea infirmatur, fateris enim* abſurdum eſſe in cauſis ita inter ſe connexis vt inferior ſine ſuperiore agere non poſſit: *de talibus enim tantùm hîc quæſtio eſt; nempe de cauſis* in eſſe, *non de cauſis* in fieri, *vt ſunt parentes; nec proinde Ariſtotelis authoritas hîc mihi aduerſatur: vt neque etiam id quod ais de Pandora, fateris enim omnes perfectiones quas in hominibus animaduerto, varijs gradibus poſſe à me adaugeri, adeo vt poſtea videam tales eſſe, vt in humanam naturam cadere non poſſint: quod omnino mihi ſufficit ad Dei exſiſtentiam demonſtrandam. Eſt enim illa ipſa vis perfectiones omnes humanas eouſque ampliandi, vt pluſquam humanæ eſſe cognoſcantur, quam vrgeo & contendo non futuram fuiſſe in nobis, niſi a Deo facti eſſemus. Atqui quod tibi non appareat me iſtud euidentiſſimè demonſtraſſe, nequaquam mirer, quia non hactenus animaduerti te vllam ex meis rationibus rectè percepiſſe.*

INSTANTIA.

QVid eſt, cur cùm aliud non negem, quàm ratiocinij tui vim, tu inuidioſe ſic impetas, quaſi ipſam quoque concluſionem ne- I.

gem;

em? Non ego is ſum, qui negem continuum rimæ cauſæ in nos influxum. Non nego uicquid Metaphyſici, Theologique ſanio- es de Deo ſentiunt (nempe cùm tu dicis mneis Metaphyſicos, oppouere poſſem non nodò omneis penè antiquos, ſed ex Schola- icis etiam Doctoribus, quos tu *omneis* vocas, onnullos:) Nego verò ſolùm eam conſe- uutionem, qua te conſequens adſtruxiſſe utas. Heinc dum allatum, explicatumque à ne duplex genus cauſæ, effectuſque reſumis, mutatis nominibus *ſecundum fieri*, ac *ſecun- um eſſe* appellas, Scholaſticè quidem id facis: neque ego non te agnoſco egregium Schola- icum eſſe; quamuis tu me talem non agno- ſcis, dum non tam philoſophicis rationi- us, quàm oratoriis quibuſdam artibus vten- em cenſuiſti) Enimverò, quàm malè agi rcum Scholæ principes reputarent, niſi fir- miùs corroborarent, quæ tu ex ipſis in hac peciarim Meditationis parte ſumpſiſti; quan- umcumque dicas te non meminiſſe, homi- es-ne vlli fuerint ante te? Dicis *Solem eſſe auſam lucis, & Deum rerum creatarum non mo- o ſecundum fieri, ſed etiam ſecundum eſſe; ideò- ue debere ſemper eodem modo influere in effe- um, vt eundem conſeruet*. Sed primùm, de- onſtraſti-ne res eſſe creatas, & Dᴇᴠᴍ eſſe arum creatorem, ſiue cauſam in fieri; vt m iiſdem perſeuerantibus, aſſignes Dᴇᴠᴍ onſeruatorem, ſiue cauſam in eſſe? Si quis nim neget Deum *primò creare*, negabit pro- ctò *conſequenter creare*: ac tantò magis, uantò *prima* rei productio poteſt intelligi; *onſequens* autem, ſiue continuata, non po- eſt. Quippe cùm lapidem videmus, fieri eum otuiſſe intelligimus; at fieri illum conti- uò minimè intelligimus. Quemadmodum nim, vt aliquid fiat, debet non eſſe, ita, vt ontinuò fiat, debet continuò non eſſe: quo- odo autem dici poteſt continuò non eſſe, uod continuò eſſe deprehenditur? quo- odo item fieri continuò, quod idem pla- è, indiuiduumque immutabiliter perſeue- t? Videtur proinde nulla eſſe cauſa, niſi fieri, quia cauſa eſt propriè, à qua res fit, quando fit; adeò vt, cùm in eſſe perſeue- ns non fiat, ſed facta ſupponatur, non cen- atur propriè habere cauſam in eſſe, ſed ha- niſſe cauſam cur eſſet; & cùm interdum di- itur habere cauſam ſui eſſe, intelligatur cau- , quæ præbuerit eſſe, ſeu quæ fecerit; non uæ deinceps præbeat, ſeu faciat. Et quam- is eſſe perinde dicas dare alicui rei eſſe, ac npedire ne eſſe illi adimatur; patet profectò, hyſicè quidem perinde non eſſe, ſed mora- ter, vt loquuntur, ſolùm; cùm ſi quis te- m in caput alicuius directum auertat, de- ructorive ædium obſiſtat, non ea, quæ pater, ut opifex faciat. Deinde exemplum de Sole ihil iuuat ad vnius, einſdemque numero, ne ſingularis, ac indiuiduæ rei conſeruatio- em probandam. Siquidem Sol non modò on eſt conſeruator, ſeu cauſa luminis in ſſe? ſed videtur etiam cauſa in fieri deterio- s longè conditionis, quàm quilibet artifex. tenim lux Solis, quæ perſeuerare videtur n aëre, vna, eademque numero non eſt, ſed continenter noua, ac noua; eo modo quo aqua perſeuerare viſa in profluente, non eadem indiuidua eſt, ſed continenter alia, ac alia; adeò vt non immeritò Sol dicatur eſſe fons lucis; quatenus vt fons continenter nouamaquam ſuppeditat, ita Sol quoque nouam lucem; idque ſeu lux ſit ſubſtantialis quidam effluxus; ſeu qualitas quædam emanans; ſeu ἐνδελέχεια, vel continua motio. Quare & tantum abeſt, vt Sol conſeruet lucem ſemel productam, vt potiùs ipſam euaneſcere, ac perire ſinat, eiuſque loco aliam numero diſtinctam ſubſtituat. Vnde & poteſt quidem dici cauſa in fieri, ſed nullo modo cauſa in eſſe? eſtque proinde ſimilis non artifici domum conſtituenti, quæ deinceps conſtet, ſed artifici, ſi quis talis ſit, à quo non priùs domus ſit exſtructa, quàm corruat, quique eodem momento aliam inchoet, ipſaque rursùs corruente aliam, haud abſimiliter ruituram. Agitur heic autem de rebus creatis, quæ eædem numero, indiuiduæque perſeuerant. Et licèt res corporeæ, ac potiſſimùm animatæ in continuo quaſi partium fluxu, & nouarum partium ſubſtitutione verſentur; attamen & ipſa ſaltem partium ſubſtantia, ſiue materia incorrupta, & ſine fluxu, ac ſubſtitutione manet; & quæſtio heic eſt præſertim de Mente, quam carentem partibus facis, & quam, vt opinor, dicturus non es aliam, aliamque continuò fieri, inſtar lucis, videlicet; potiuſquam eandem numero, indiuiduamque perſeuerare, inſtar ſcilicet lapidis, aut domus.

Pergis, *hoc apertè demonſtrari ex eo, quod explicuiſti de partium temporis independentia.* II. En verò tuam explicationem, *Quoniam omne tempus vitæ in parteis innumeras diuidi poteſt, quarum ſingulæ à reliquis nullo modo dependent, ex eo, quòd paullo antè fuerim, non ſequitur me nunc debere eſſe, niſi aliqua cauſa me quaſi rurſùs creet ad hoc momentum, hoc eſt me conſeruet. Perſpicuum enim eſt attendenti ad temporis naturam, eadem planè vi, & actione opus eſſe ad rem quamlibet ſingulis momentis, quibus durat, conſeruandam, quæ opus eſſet ad eandem de nouo creandam, ſi nondum exſiſteret; adeò vt conſeruationem ſola ratione à creatione differre, ſit etiam vnum ex iis, quæ lumine naturali manifeſta ſunt.* Hoc verò loco, quanta materies, ſeges-ve paralogiſmorum! Nam primò perſpicuam ſupponis temporis naturam, qua nihil poteſt dici obſcurius. Indicio ſanè eſſe poteſt vel innumerabilis illa opinionum varietas, quæ apud antiquos Philoſophos fuit, quæque etiamnum perſeuerat. Tametſi enim tu me dicas Mentem alloqui, quæ ne ſciat quidem an Philoſophi fuerint, quæque illorum authoritate non moueatur; cùm hæc nihilominùs Mens ignara ideò rerum omnium, quæ extra ſe ſunt, ſupponat temporis naturam eſſe adeò perſpicuam, vt demonſtrationem exinde contexat; & me de perſpicuitate illa dubitante (ob caliginem, quæ ſola eſt cauſa varietatis opinionum inter tot alioquin ſapientes, perſpicaceſque Philoſophos) ipſa Mens non alia ratione perſpicuitatis fidem faciat, quàm authoritatem ſuam obtrudendo; non ſubeſt profectò, cur ego,

ego, aut alius, authoritate eius moueamor, ipſamque eius authoritatem fundamentum eſſe, aut principium demonſtrationis exiſtimemus. Et quàm beabis deinceps nos! quàm obſtringes totam Sapientum nationem, ſi perſpicuam, & in aperto feceris Temporis naturam, ſi explicueris vtrum ſit aliquid reale, an-non! quî à re durante differat, aut non differat: quid in illa ſit, vel non ſit: cæteraque his conſimilia! Quod ad me ſpectat, fateor ingenuè ignorare me Temporis naturam; ac tametſi mihi videar intelligere vtcumque quid ſit, explicare tamen, ſi velim non poſſum; mihique ſtatim præclara illa D. Auguſtini verba ſuccurrunt, *Quid eſt ergo tempus? Si nemo ex me quærat ſcio; ſi quærenti explicare velim neſcio*, quanquam etiam conuinco me ideò neſcire quid ſit tempus, quòd dicere aliis non poſſim quid ſit. Certè pro voto ſatis non eſt, cùm dico me concipere tempus, ſiue durationem, quaſi quendam fluxum, qui nunquam cœperit, qui iam perſeueret, qui nunquam deſiturus ſit: qui neque impediri, neque retardari, neque accelerari poſſit. Qui ſecundùm totam ſuam amplitudinem acceptus, & quatenus principio, ac fine caret, dici poſſit æternitas, ſeu duratio D E I, ipſi toti, ob ſuæ naturæ immutabilitatem coëxſiſtentis, vt coëxſiſtit rupes præterlabenti flumini; acceptus verò ſecundùm parteis, ſit duratio rerum exortui, interituique obnoxiarum, cuiuſmodi eſt totus Mundus, cuiuſmodi ſunt omnes partes Mundi; ſiue res creatæ, quæ donec ſimul perſeuerant, non pluribus temporibus, ſed vno, eodemque tempore durare cenſeatur. Cuius denique, cùm ſit ſucceſſiuus, homines menſuram adinuenerint, motum ſcilicet ſucceſſiuum ipſum, ac cæleſtem potiſſimùm; abſque eo tamen, quòd motu velociore, aut tardiore facto, fluxus temporis ideò fiat concitatior, aut ſegnior; quippe qui vno tenore ſit, quique ſeu quidpiam moueatur, ſeu nihil; imò & ſi Mundus fiat, ſeu deſtruatur, & ſeu aliquid ſit, ſeu nihil prorsùs, inuariabiliter continuetur. Id, inquam, non mihi ſatis eſt pro voto: ſed vtcumque ſit, huc eſt quò reſpexi, cùm te dicente, *poſſe Tempus in parteis innumeras diuidi, quarum reliquæ à ſingulis nullo modo dependeant*, ipſe obiici inſtari poſſe, *Quænam ſit excogitabilis res, cuius partes ſint à ſe inuicem inſeparabiles magis? inter cuius parteis ſit inuiolabilior ſeries, & connexio? cuius quæ ſunt partes poſteriores poſſint minùs auerti, magis cohærere, magis dependere à prioribus?* Quid tu ad hoc? Nempe, *voluiſſe me eludere, proponendo neceſſitatem conſequutionis quæ eſt inter parteis temporis in abſtracto conſiderati, de quo hic non eſt quæſtio; ſed de tempore, ſeu duratione rei durantis, cuius non nego ſingula momenta poſſe à vicinis ſeparari, hoc eſt rem durantem ſingulis momentis deſinere eſſe.* At falleris ſanè, dum exiſtimas me fuiſſe conatum eludere, potiuſquàm iactatam à te perſpicuitatem adipiſci. Dicis *me propoſuiſſe conſequutionem quæ eſt inter parteis temporis in abſtracto conſiderati.* At quid vocas tempus abſtractum, abſtractéve conſideratum? Ego quidem vnicum agnoſco, quod non diffitebor ſane dici, aut conſiderari poſſe abſtractum, quatenus non pendet à rebus, cùm ſiue res ſint, ſiue non ſint; ſiue moueantur, ſiue quieſcant, eodem ſemper tenore fluat; ac inuariabiliter perſeueret: At eſſe aliud præter iſtud, quod poſſit dici, aut conſiderari quaſi in concreto, quatenus rebus competit, ſeu quatenus res illo durant, nullo profectò modo agnoſco. Aggrederis, tu declarare, cùm dicis *quæſtionem eſſe non de illo, ſed de tempore, ſeu duratione rei durantis*: Ego verò ſolùm requiro, quodnam aliud tempus rei durantis ſit, quàm illud? Audiuiſti vulgò diſtingui tempus externum, & internum: At ſi illud quod ego dixi, externum ſit, quodnam erit iſtud internum? Id experiamur. Ego verbi causâ ſum res à quinquaginta iam annis durans, agnoſcóque me durare eadem duratione, qua omneis coætaneos, qui omnes ſimul non ampliùs hactenus durauimus, quàm vnus; neque enim à noſtro exortu fluxere tot illæ annorum myriades, quæ ſupputari poſſent, ſi toties ſeipſis quinquaginta adderentur, quot quinquagenarij iam ſumus: at internum tempus, quod mihi peculiare ſit, & quod præter externum illud tibi vocatum in abſtracto, mihi in concreto conueniat, neque agnoſco, neque à te addiſco. Dicis *me non negare ſingula huius momenta poſſe à vicinis ſeparari, hoc eſt rem durantem ſingulis momentis deſinere eſſe.* Quàm lepidè facis, dum id quod controuertitur, pro confeſſo habes! Ego certè ne agnoſco quidem quæ momenta me non negare dicis. Nam fateor quidem rem durantem deſinere poſſe ſingulis momentis; ſed momentis nempe durationis illius communis, quibus eiſdem, & non aliis, res quoque aliæ ſimul durantes poſſunt deſinere, & quæ ſeparari à ſe mutuò propter indiſſolubilem concatenationem non poſſint. Tu ſi ſecus capis, quare non declaras? Nam poſſe rem hoc momento deſinere, & poſſe ſequente deſinere, & poſſe alio deſinere, eſt rem habere potentiam durandi infirmam; ſed non eſt habere momenta, ſiue parteis temporis, quæ in momentis, ſiue partibus temporis alterius deſinere poſſint. Hinc eſt ille vulgaris error, quo Poëticè dicunt *Tempus edax rerum*: Sanè enim tempus nihil deterit, ſed Phyſicæ ſunt cauſæ, quæ niſi vno, ſaltem alio tempore deterunt, ac deſtruunt.

Sed iam formetur tua Demonſtratio. III

Si partes ſingulæ temporis vitæ nullo modo dependent à reliquis; tum ex eo, quòd paullò antè fuerim, non ſequitur me nunc debere eſſe, niſi aliqua cauſa me quaſi rurſus creet ad hoc momentum, hoc eſt me conſeruet:

Atqui partes ſingulæ temporis vitæ nullo modo dependent à reliquis:

Igitur ex eo, quod paullò antè fuerim, non ſequitur me nunc debere eſſe, niſi aliqua cauſa me quaſi rurſus creet ad hoc momentum, hoc eſt me conſeruet.

Primùm conditio propoſitionis, quatenus

nus ex ea aſſumptionem facis, eſt falſa; quoniam partes temporis ita ſunt inter ſe connexæ, vt poſteriores neceſſariò, & vt ita loquar inimpedibili conſequutione dependeant à prioribus; & quamuis tu potentiam deſinendi ſingulis momentis accipias pro ipſis temporis momentis, perperam tamen accipis, quoniam rem durantem cum duratione confundis, tot multiplicas tempora, quot ſunt res durantes; & quacumque alia ratione temet explices, tempus, rem obſcuram, obſcuriorem facis. *Deinde* cùm ea conditione poſita deducis, *non ſequi ex eo quòd paullò antè fueris, te nunc eſſe debere*, heterogenea planè eſt deductio; quoniam vt pars temporis præcedens non fuit cauſa, vt priùs eſſes, verùm ea cauſa, quæ te in illo produxit, aut quæ, vt non eſſes, non fecit; ita neque pars temporis ſequens eſt cauſa vt poſteriùs ſis, aut non ſis; ſed ea cauſa quæ te in illo aut conſeruat, aut perimit: Ex quo fit, vt ex eo, quòd antè fueris, non ſequatur te nunc eſſe debere; non quia partes temporis dependentes, aut independentes ab inuicem ſunt; ſed quia eſt quædam cauſa, quæ cùm antè te non deſtruxerit, deſtruere nunc poteſt. Heinc eſt cur etiam infirmitas conſequutionis vel ex eo pateat, quòd alia planè oppoſita pari iure ſit admittenda. Nam vt dixiſti, *Ex eo, quòd paullò antè fuerim, non ſequitur me nunc debere eſſe*; potuiſti quoque dicere, *ex eo quod paullò antè fuerim, non ſequitur me debere non eſſe*; ſed nempe non propter dependentiam, aut independentiam partium temporis, ſed propter præſentiam cauſæ conſeruantis; vel propter abſentiam cauſæ corrumpentis. Poſſem quoque proponere res incorruptibileis, ac DEVM præſertim, quem non dixeris, ex eo, quòd paullò antè fuerit, non ſequi nunc eſſe debere; tanquam DEO habente ex immutabilitate naturæ, vt non poſſit deſinere; non verò ex dependentia, aut independentia partium temporis, quibus coexſiſtit. *Tertiò* cùm abſque antecedente id conſequens poſſit admitti, *Ex eo quòd paullò ante fuerim, non ſequitur me nunc eſſe debere*, Nulla tamen neceſſitas eſt vlterioris conſequutionis, *Niſi aliqua cauſa me quaſi rurſus creet* Nam ſi loco horum verborum illa adhibeantur, *niſi cauſa abſit, quæ me deſtruat*; vel, *niſi ſit cauſa, quæ me tueatur*; vel, *niſi ſit in me ſatis virium, vt adhuc ſubſiſtam*, aut ſimilia, nulla non magis videbuntur, quàm tua iſta cohærere. Quippe ipſa ſponte, ac planè ſequuntur; cùm tu rem deducas ab inexſpectato; ac tantò magis, quantò, vt antè dicebam, non poteſt intelligi rem quæ continuò eſt, continuò produci. *Quartò*, cùm dicis te *rurſus creari*, aut *quaſi creari*, ſupponis te priùs creatum; igitur à DEO creatore; igitur à DEO exſiſtente; atqui hac tua ratiocinatione contendis probare, & Deum exſiſtere; & eſſe creatorem; & te, cæteraque creaſſe. Igitur non modò argumentaris à non cauſa vt cauſa; verùm etiam petis principium: ne memorem rem planè miram; Mentem nempe adeò ignaram, tam parùm adhuc ratiocinatam, potuiſſe rem adeò arcanam, ac eſt Creatio, cognoſcere, quam tot illuſtres Philoſophi, poſt tot circa illam ratiocinia, habuere prorſus incompertam! *Quintò* ex his patet cuius roboris ſit totius propoſitionis confirmatio, dum ais, *Perſpicuum enim eſt attendenti ad temporis naturam, eadem planè vi, & actione opus eſſe ad rem quamlibet ſingulis momentis, quibus durat, conſeruandam, quà opus eſſet ad eandem de nouo creandam, ſi nondum exſiſteret.* Quippe & temporis natura perſpicua non eſt, vt ad eam attendens rem facias perſpicuam, quæ obſcuritatis eſt tantæ. Et cùm ad iſta attendis, nondum conſtituiſti aliquid creari; neque nouiſti quæ actio ſit creatio; vt ſcias vtrum conſeruatio eadem actio ſit, an diuerſa; & vtrum ab eadem planè vi, an ab alia procedat. Et cùm meminiſſe poſſis exempli lucis, & ſimilium, quorum infirmitas eſt iam antè declarata, ſuccurrere poteſt exemplum domus, quæ profectò non eadem vi conſeruatur, & ſingulis momentis durat, qua fuit exædificata; itemque pulli, qui non eadem vi, & actione conſeruatur, & durat, qua fuit genitus, & aliorum innumerorum. Et cùm poſſis dicere aliam eſſe rationem de prima cauſa; hoc ipſum tamen in quæſtione eſt, neque adhuc probaſti eam dari, vt neque actionem ipſius eſſe creationem ex nihilo, potiuſquam productionem ex præiacente æternùm materia; aut ſimplicem Mundi ab æternu exſiſtentis adminiſtrationem. Et non meminiſti ipſe an creatus ab illo fueris; neque quando, vbi, ex quo, qua occaſione, qua vi, quomodo. Et quamuis meminiſſes, reſque eſſet tibi perſpicua de te, non poſſes tamen idem dicere de re qualibet, qui rei cuiuſlibet conditionem, ac naturam non noſſes; & denique, videtur potiùs attendenti perſpicuum minus eſſe laboris in re conſeruanda, vt dicebam de domo, quàm in eadem producenda. *Sextò* cùm ita colligis, *adeò vt conſeruationem ſola ratione à creatione differre ſit etiam vnum ex iis, quæ lumine naturali manifeſta ſunt.* Nihil aliud ſubit dicere, niſi quod beatus nimiùm es, cuius lumini naturali ſunt omnia adeò manifeſta. Tibi enim ſpoliato omni antecedẽte notitia, idem tam ſponte occurrere, quod doctiſſimis, ac ſubtiliſſimis Theologis ſimul ac Philoſophis, non niſi poſt diuturna ſtudia, & profundam rerum diuinarum, ac humanarum perſcrutionem occurrit; id ſanè debet incomparabilis exiſtimari fœlicitatis. Dic tamen amabo; an ſaltem hæc verba ita extuliſſes, niſi à Scholaſticis accepiſſes? Et quod illi vt creationem, ſic conſeruationẽ referant præſertim ad lumen ſupernaturale, nihil ne fuit ſcrupuli, te ab ipſis deſciſcere, & referre ad ſolum naturale? Et cùm cõſeruatio non poſſit eſſe manifeſta naturali lumine, quin creatio quoque manifeſta ſit, à qua ratione ſola differt, exiſtimaſti-ne te fuiſſe demonſtratione mera perſuaſum, quemadmodũ conſeruationem, ita & creationem eſſe? Et, ſi ita ſit, quomodo putaſti poſſe fieri, vt id diceretur manifeſtum naturali lumine, quod omnes prorsùs Philoſophi, qui ſolo lumine naturæ fuere ducti, non modò non habuere manifeſtum, ſed oppoſitum etiam aſſeruerũt,

defen

defendentes nihil creari, ſeu ex nihilo nihil fieri? An credidiſti te hoc modo legitimè ratiocinari,

Illud eſt manifeſtum naturali lumine, quod immanifeſtum fuit omnibus Philoſophis ſolo natura lumine vſis:

Atqui creatio (& conſequens illam, vt ſola ratione differens conſeruatio) fuit immanifeſta omnibus Philoſophis ſolo natura lumine vſis:

Igitur creatio (& conſequens illam conſeruatio) manifeſta eſt naturali lumine.

IV. Ad tuam reſponſionem vt redeam, quòd dixerim, *vim eſſe in te, non qua te de nouo producat, ſed qua, vt perſeueres, præſtare ſufficiat, niſi corrumpens cauſa ſuperueniat*; excipis *me non aduertere, tribuere me creaturæ perfectionem creatoris, quòd independenter ab alio perſeueret.* Sed cùm ego aduertam quam perſonam geram, nempe non impugnantis id quod res eſt, verùm oſtendentis imbecillitatem tui ratiocinij; non videris tu ſatis quàm ſuſtineas aduertere, dum loco germanæ reſponſionis, nihil aliud planè quàm allegas incommodum, & incommodum quidem eiuſcemodi, vt ſit illud ipſum, de quo quæritur. Non-ne enim hoc ipſum quæritur, tuque defendendum ſuſcepiſti, *Te dependenter a Deo Creatore conſeruari, ſeu perſeuerare in eſſe?* Pergis, *me etiam tribuere creatori imperfectionem creaturæ, quòd nempe per poſitiuam actionem tendere debeat in non-ens, ſi quando velit efficere, vt eſſe deſinamus.* Sed iterum, ego non tribuo, & peream potiùs, quàm vt tribuam imperfectionem vllam creatori, à quo eſt omne datum optimum, & omne donum perfectum; in quo viuo, moueor, & ſum, cui benedictio, claritas, ſapientia, gratiarum actio, honor, virtus, fortitudo in ſæcula: Tuum eſt ratiocinium, cui rurſùs eam imperfectionem tribuo, vt nihil aliud, quàm alleges incommodum, ac idipſum quidem, quod eſt in quæſtione. Nimirùm in quæſtione eſt, *Deus-ne res ſeruet continuo in fluxu; adeò vt ſubtracto influxu ſeruari non poſſint, ſed deſinant eſſe.* Præterea autem debuiſſe te quoque oſtendere, cur imperfectioni vertatur, ſi Deus non ſola negatione concurſus, ſed poſitiua etiam actione quidpiam deſtruat. Nonne enim vim agendi habet, qua vt educit ex nihilo, ita detrudat in nihilum? An ſi concurrat cum homine vt inferat gladium in iugulum tauri, non poterit ipſe ſine homine gladium inferre in iugulum? An imperfectio erit in Deo, ſi poſſit ſe ſolo, & poſitiua actione iugulare taurum, ſiue vt tu loqueris, tendere in non Ens, hoc eſt mortem tauri? Sed voluiſti nempe oſtendere quantum in diſtinctionibus Scholaſticis eſſes verſatus. Oppoſueram conſequenter *poſſe te quidem colligere dependere te ab Ente diuerſo à te*: ſed ita tamen vt *illud intelligeretur non à quo de nouo, continuóque produceris, ſed à quo fuiſſes olim productus*: verùm tu id exiſtimaſti eiuſdemmet incommodi allegatione ſaluatū. An verò debuiſti eiuſdem prætextu illud præterire, quod obieceram de Parentibus? Siquidem tu ita quæſieras, *Nempe à quo eſſem? à me ſcilicet? vel à parentibus? vel, &c.* Ego imprimis dixeram, nihil fuiſſe neceſſe vt probares te non eſſe à te; ſupponens quippe te ea de re nec potuiſſe, nec debuiſſe dubitare, qui & meminiſſes te nō ſemper fuiſſe (niſi quod poteras exiſtimare te ab æterno tempore dormiiſſe ſomnum abſque inſomniis, ac ſponte demùm euigilaſſe, cùm cogitare primum cœpiſti, immemor cauſæ productricis) & inter tam multa tibi manifeſta, illud te latere non poſſet, nihil eſſe ſui ipſius cauſam. Deinceps verò requiſiui, *cur non exiſtimares te à tuis parentibus eſſe, à quibus videreris eſſe adeò manifeſtè productus?* Et quia tu præueneras, *quoniam eſſes res cogitans, Ideamque Dei in te habens, & tantundem ad minimum deberet eſſe in cauſa, quantum in effectu*; idcircò ita inſtiti, *verùm nonne parentes tui, menteſve illorum* (nempe ita fuit diſtinguendum, quod tu loquereris vt Mens) *fuere quoque res cogitantes, habenteſque Ideam Dei?* Tu porrò ad hoc nihil reſpondiſti; vt neque reverà reſpondere potuiſti, niſi negando parentes tuos, quando te genuerunt, non habuiſſe mentem, aut habuiſſe quidem, ſed non cogitantem; aut cogitantem quidem, ſed non habentem Ideam Dei; aut habentem quidem, ſed non tantundem ad minimum realitatis obiectiuæ continentem, quantum te, aut mentem, quam tunc accepiſti, & agnouiſti deinceps (etiam intra vterum degens) te habere.

V. Hoc prætermiſſo, id impetis, quod circa progreſſum infinitum dixi. Vt appareat porrò quàm lepidè facias, id ſolùm noſcendum, de quo agitur: Tu probaturus non eſſe te à parentibus, aliáve cauſa, quàm à Deo, productum, vſus fueras illa ratione apud Doctores familiari, *Si alia ſit cauſa, poteſt de illa quæri, an ſit à ſe, vel ab alia; nam ſi à ſe, patet ex dictis illam ipſam Deum eſſe; quia &c. ſi autem ab alia, rurſus eodem modo de hac altera quæretur, an ſit à ſe, vel ab alia; donec tandē ad cauſam vltimam deueniatur, quæ erit Deus:* Ego excepi, *verùm ſi cauſa fuere parentes, ea potuit eſſe non à ſe, ſed ab alia, illaque rurſus ab alia, atque ita in infinitum.* Quo loco quid eſt manifeſtius, quàm inſtitutam fuiſſe quæſtionem de progreſſu infinito cauſarum *in fieri*, ſeu accidentariò (vt loquuntur) ſubordinatis, non verò cauſarum *in eſſe*, ſeu ſubordinatis eſſentialiter? Et ne id verti poſſet in dubium, rem conſequenter expoſui, declarauique tibi probandum abſurdum eſſe progreſſum in infinitum, non in cauſis eſſentialiter ſubordinatis, ſeu in eſſe, vt de quibus non eſſet quæſtio; ſed de accidentariò ſubordinatis, ſeu in fieri, cuiuſmodi ſunt parentes, ſeu pater, auus, proauus, abauus, atauus, tritauus, & cæteri, quibus non exſiſtentibus, poſſunt filij, nepotes, pronepotes, & cæteri agere, fierive pari modo cauſæ. Iam tu ais, *Quod ego addo de progreſſu in infinitum (nempe non abſurdum eſſe illum dari) infirmari poſtea à meipſo.* Quomodo verò? *Quoniam fateor abſurdū eſſe in cauſis ita inter ſe connexis, vt inferior ſine ſuperiore agere non poſſit.* Et non-ne hoc lepidum eſt? Dixi ego abſurdum in iſtis cauſis; ergo infirmaui, quod addidi, cùm dixi

non eſſe abſurdum in aliis ita ordinatis, vt priore deſtructa, ea quæ ab illa pendet, ſuperſit, agere'que poſſit? Sed nempe is modus tuæ conſequutionis. Pergis, *de talibus enim tantùm hic quæſtio eſt, nempe de cauſis in eſſe non de cauſis in fieri, vt ſunt parentes.* Sed nonne potiùs de cauſis in fieri, vt ſunt parentes, agitur? Attamen vlterius inſiſtere piget. Id potiùs noto prætetlabi te callidè, dum quas in eſſe cauſas vocas, cum iis, quas vocant eſſentialiter ſubordinatas confundis; quaſi cauſæ ſic ſubordinatæ non ſint reuera in fieri, & non modò quidem quod ad conſeruationem, ſed maximè etiam quod ad primam productionem ſpectat; ac interim dicis quæſtionem eſſe de cauſis in eſſe, non autem in fieri ſimulque tacitè declinas quod de Ariſtotele non alio fine memini, quàm ad oſtendendum non eſſe iſta adeò aperta naturali lumine, ac tu aſſeueras; ſi Ariſtoteles quidem lumine naturæ non caruit.

Quod dico poſteà *de ampliatione perfectionum humanarum, ad eum vſque gradum, vt in humanam naturam cadere non poſſint*, lætor viſum fuiſſe tibi eſſe argumentum, ad demonſtrandum Dei exſiſtentiam: At non eam proinde peruideo, quam tu, illiúſmet neceſſitatem. Nam quòd perfectionem, ſeu potentiam ſaliendi, quæ in homine eſt, ita mente amplificemus, vt concipiamus illum ex Atlante tranſſilientem, vel potiùs tranſuolantem in Caucaſum; & ex Terra in orbem Lunæ; ac diſcurrentem porrò per Stellarum globos, ad internoſcendum quid illeic geratur, aut quî omnia ſe in iis habeant; & non agnoſcentes licèt talem perfectionem, (amplificatam ſcilicet) cadere in humanam naturam, reputemus tamèn fœlicèm, ſi cui ipſa contigerit; non video proptereà quorsùm admittatur talem perfectionem neceſſariò eſſe; ac niſi hominem, ſaltem naturam aliam, ſaltem DEUM ipſummet dari, qui ea ratione tranſuolet. Quippe & rursùs ſic amplificare, vt talis natura in omnibus illis orbibus, & vbique ſit, ſicque volatu, aut motu ad pergendum, cognoſcendúmque omnia non egeat; conſequutio eſt ex eodem principio, quod probandum foret, *omnia quæ ampliando intelligimus, concipimúſque, reipsâ eſſe.* Pergis *eſſe eam ipſam vim, perfectiones omneis humanas eò vſque ampliandi, vt pluſquàm humana eſſe cognoſcantur, quam vrges, & contendis non futuram fuiſſe in nobis, niſi à Deo facti fuiſſemus.* Verùm quæſtio non eſt an vrgeas, & contendas; ſed an probes, atque demonſtres? Quòd concludis certè *non mirari te mihi non apparere te iſtud euidentiſſimè demonſtraſſe, quòd non hactenus animaduerteris me vllam ex tuis rationibus rectè percepiſſe*; gratulor beatitudinem ex tanto admirationis defectu tibi contingentem.

DUBITATIO X.

De modo impreſſionis Ideæ Dei in Mente, vt notæ impreſſæ ab Artifice, cuius ſimilitudinem Mens gerit.

SUPEREST, inquis, *vt examinem, qua ratione Ideam iſtam à Deo accepi: neque enim illam à ſenſibus hauſi; nec etiam à me efficta eſt; (nam nihil ab illa detrahere, nihil illi ſuperaddere planè poſſum) ac proinde ſupereſt vt mihi ſit innata; quemadmodum etiam mihi eſt innata Idea mei ipſius.* Enimverò vt illam partim haurire à ſenſibus, partim effingere potueris, aliquoties iam dictum eſt. Quod autem dicis, te nihil poſſe illi addere, aut detrahere, cogita vt initio non æquè perfectam habueris: cogita vt poſſint eſſe homines, vel Angeli, aut aliæ naturæ te doctiores, à quibus aliqua moneri de Deo valeas, quæ nondum nouiſti: cogita poſſe ſaltem Deum te ſic erudire, eáque claritate ſiue in hac vita, ſiue in alia perficere, vt reputari nihilum, quicquid de illo iam noſti, poſſit. Quicquid demum ſit, cogita, vt ex perfectionibus rerum creatarum fieri aſcenſus valeat ad cognitionem perfectionum Dei, & vt illæ omnes non vno momento noſcuntur, poſſuntque & plures & plures in dies deregi; ita poſſe Ideam Dei non vno momento haberi perfectam, ſed magis, magiſque in dies perfectiorem. Pergis, *& ſanè non mirum eſt Deum in creando, Ideam illam mihi indidiſſe, vt eſſet tanquam nota artificis operi ſuo impreſſa. Nec opus eſt, vt nota illa ſit aliqua res ab opere ipſo diuerſa: ſed ex hoc vno, quod Deus me creauit, valde credibile eſt me quodammodo ad imaginem, & ſimilitudinem eius factum eſſe: illamque ſimilitudinem, in qua Idea Dei continetur, à me percipi per eandem facultatem, quâ ego ipſe à me percipior, h.e. dum meipſum intelligo, non modò intelligo, me eſſe rem incompletam, & ab alio dependentem, remque ad maiora, ſiue meliora indefinitè aſpirantem: ſed ſimul etiam intelligo illum à quo pendeo, maiora iſta omnia, non indefinitè & potentiâ tantùm, ſed reipsâ infinitè in ſe habere, atque ita Deum eſſe.* Ac tu ſpecioſè quidem hæc omnia, ipſéque non eſſe vera non obiicio: ſed quæſierim tamen vndenam probentur? Vt antè dicta enim prætercam, ſi Idea Dei eſt in te, vt nota artificis operi impreſſa, quis-nam eſt modus impreſſionis? quænam eſt forma iſtius notæ? quo-nam modo illam diſcernis? Si non eſt aliud ab opere, ſiue à re ipſa? tu ipſa ergo es Idea? tu ipſa nihil aliud es, quàm cogitationis modus? tu ipſa es & nota impreſſa, & ſubiectum impreſſionis? *Credibile eſt*, inquis, *te factam ad imaginem & ſimilitudinem Dei.* Credibile ſanè religioſa fide: at ratione naturali, quî liceat intelligere, niſi Deum facias hominiformem? Et, in quo-nam conſiſtere poteſt hæc ſimilitudo? An tu cùm ſis puluis & cinis, præſumere te ſimilem potes æternæ illi, incorporeæ, immenſæ, perfectiſſimæ, glorioſiſſimæ,

mæ, & quod caput eſt, inuiſibiliſſimæ, incomprehenſibiliſſimæque naturæ? An illam de facie nouiſti, vt tecum ipſa comparans, aſſeuerare conformem poſſis? *Credibile* dicis, *ex eo quod creauit*: ſed ex eo potiùs incredibile eſt. Siquidem opus operanti ſimile non eſt, niſi cùm ab eo generatur per communicationem naturæ. At tu hoc modo genita à Deo non es; neque enim es eius proles, naturæve eius particeps: ſed creata ſolùm es, hoc eſt ab eo ficta ſecundùm Ideam: adeò vt non poſſis te dicere illi magis ſimilem, quàm ſit domus fabro murario. Atque id quidem ſuppoſita tui, quam nondum probaſti, à Deo creatione. *Percipis*, inquis, *ſimilitudinem, dum intelligis te rem incompletam, dependentem, & ad maiora, melioráque aſpirantem*. Sed quare non hoc potiùs ſit diſſimilitudinis argumentum; cùm Deus ex oppoſito ſit completiſſimus, independentiſſimus, ſibi ſufficiẽtiſſimus, quippe maximus, optimuſque? Vt prætercam, cùm te dependentem intelligis, non propterea ſtatim intelligere te id, à quo dependes, eſſe aliud, quàm parentes; vel ſi aliud intelligis, non ſubeſſe cauſam, cur te ipſi ſimilem putes. Vt prætercam quoque mirum eſſe, cur non cæteri hominum ſiue mentium, idem, quod tu intelligant: ac præſertim, cùm non ſit ratio cur non credatur, Deum illis perinde ac tibi, impreſſiſſe Ideam ſui. Profectò vel hoc vnum arguit non eſſe Ideam à Deo impreſſam; quandoquidem ſi ita eſſet, & omnibus, & ſimul vna, eademque impreſſa eſſet, hominesque omnes conciperent DEVM ſimili formâ ac ſpecie; eadem illi tribuerent; eadem planè de eo ſentirent; cùm oppoſitum tamen notiſſimum ſit. Sed de his tamen multa iam nimis.

RESPONSIO.

CVm reprehendis id quod dixi, nihil Ideæ Dei addi, nihilque ab ea detrahi poſſe, non videris attendiſſe ad id quod vulgò aiunt Philoſophi, eſſentias rerum eſſe indiuiſibiles; Idea enim repræſentat rei eſſentiam, cui ſi quid addatur, aut detrahatur, protinus fit alterius rei Idea: ſic Pandora, ſic falſi omnes Dij ab iis qui verum Deum non rectè concipiunt, effinguntur. At poſtquam ſemel concepta eſt Idea veri Dei, quamuis noua detegi poſſint in ipſo perfectiones quæ nondum fuerant animaduerſæ, non ideò tamen augetur eius Idea, ſed tantùm diſtinctior redditur & expreſſior, quia omnes in eadem illa quæ prius habebatur, debuerunt contineri, quandoquidem ſupponitur fuiſſe vera. Vt neque augetur idea trianguli cùm varia in eo proprietates quæ prius fuerunt ignoratæ aduertuntur. Neque enim, vt ſcias, Idea Dei formatur à nobis ſucceſſiuè ex perfectionibus creaturarum ampliatis, *ſed tota ſimul ex hoc quòd ens infinitum, omniſque ampliationis incapax mente attingamus. Cùm autem petis,* vndénam probem Ideã Dei eſſe in nobis tanquam notam artificis operi impreſſam, & quis ſit modus impreſſionis, quæve forma iſtius notæ? *idem eſt ac ſi aliqua in tabella tantùm artificij deprehendens vt ipſam à ſolo Apelle pingi potuiſſe iudicarem, dicerémque inimitabile iſtud artificium eſſe veluti quandam notam, quam Apelles tabellis omnibus ſuis impreſſit, vt ab aliis dignoſcantur; tu verò quæreres quæ forma iſtius notæ, quiſve modus impreſſionis? certè riſu potius quàm reſponſione dignus videreris. Quid cum pergis?* ſi non eſt aliud ab opere, tu ipſa ergo es Idea, tu ipſa nihil aliud es quàm cogitationis modus, tu ipſa es & nota impreſſa, & ſubiectum impreſſionis. *Nunquid æquè acutum eſt, ac ſi dixiſſem artificium illud quo Apellis tabellæ ab aliis dignoſcuntur, non eſſe quid diuerſum ab ipſis tabellis; vrgeres, ergo tabellas iſtas nihil aliud eſſe quàm artificium, nec ex vlla materia conſtare; ergo ipſas eſſe tantùm modum pingendi, &c. Quid cum vt neges* nos ad imaginẽ Dei factos eſſe, *dicis*, ergo Deum eſſe hominiformem, *& ea colligis in quibus humana natura differt à diuina; eſt-ne id eo acutius quàm ſi vt negares quaſdam Apellis tabellas ad ſimilitudinem Alexandri factas fuiſſe, diceres ergo Alexandrum fuiſſe inſtar tabellæ, tabellas autem ex ligno, & pigmentis compoſitas eſſe, non ex oſſibus & carne, vt Alexander. Nempe non eſt de ratione imaginis, vt in omnibus eadẽ ſit cum re cuius eſt imago, ſed tantùm vt illam in aliquibus imitetur. Et perſpicuũ eſt perfectiſſimam illam vim cogitandi, quam in Deo eſſe intelligimus, per illam minus perfectam quæ in nobis eſt repræſentari. Cùm verò mauis conferre Dei creationem cum fabri operatione, quam cum generatione parentis, ſine vlla ratione id facis: etſi enim illi tres agendi modi toto genere diuerſi ſint, propius tamen eſt à productione naturali ad diuinam, quàm ab artificiali argumentari. Sed nec tantam ſimilitudinem eſſe dixi inter nos & Deum, quanta eſt inter filios & parentes; nec etiam ſemper nulla eſt ſimilitudo inter opus fabri, & ipſum fabrum, vt patet cùm ſtatuarius ſibi ſimile ſignum exſculpſit. Quàm mala autem fide refers mea verba, cùm fingis me dixiſſe*, à me percipi ſimilitudinem in eo quòd ſim res incompleta, & dependens; *cùm è contra iſta in diſſimilitudinis argumentum attulerim, ne putaretur me velle homines Deo æquare. Dixi enim me non modò percipere me in iſtis Deo eſſe inferiorem, & interim ad maiora aſpirantem, ſed etiam maiora iſta in Deo eſſe, quibus maioribus aliquid ſimile in me ſit, cùm ad ipſa auſim aſpirare. Denique cùm mirum eſſe ais,* Cur non cæteri hominum idem quod ego de Deo intelligant, cùm in illis, æquè ac in me, impreſſerit ideam ſui, *idem eſt ac ſi mirareris, quod cùm omnes norint ideam trianguli, non tamen omnes æquè multa in ipſa animaduertant, & forſè nonnulli falſa quædam de ipſa ratiocinentur.*

INSTANTIA.

EGregiè prorsùs Doctorem agis, dum mones quid vulgo Philoſophi doceant; egregiè prorsùs Diſputatorem; dum ſubtili adeò diſtinctione ſubterfugis. *Non videor*, vt inquis, *attendiſſe ad id, quod vulgò aiunt Philoſophi*; ſed de hoc ſtatim; iuuat imprimis lectionem tuam repetere, ipſam nempe Coronidem Meditationis, de qua eſt quæſtio. *Quinque* ſunt, quæ in ea præſtas.

Nam poſtquam ſupereſſe dixiſti, vt examines qua ratione Ideam Dei à Deo acceperis, reſumis *Primùm* quadam veluti anacæphalæoſi probationem, quòd tibi ſit innata; *Secundò* oſtendis quomodo fuerit tibi impreſſa; *Tertiò*, concludis argumentum de probata Dei exſiſtentia ex eius Idea; *Quartò* ſubinfers Deum non eſſe fallacem. *Denique* dicis placere tibi hîc aliquandiu in contemplatione Dei immorari. De hoc autem poſtremo capite vt nihil dicam; quoniam cætera ſunt quaſi compeodium totius tuæ demonſtrationis, & àditus quidam ad ea, quæ ſequuntur, idcircò ſingulòrum vim exprimere placet ſyllogiſticâ formâ. *Primum* igitur ita habet:

Si, quam habeo Ideam Dei, non eſt hauſta à ſenſibus; neque à me efficta, quòd nihil ab illa detrahere, nihil ſuperaddere planè poſſim, ſupereſt vt mihi ſit innata, quemadmodum etiam mihi eſt innata idea mei ipſius:

Atqui Idea Dei, quam habeo non eſt hauſta à ſenſibus, neque à me efficta, quòd nihil ab illa detrahere, nihil ſuperaddere planè poſſim:

Igitur ſupereſt vt idea Dei quam habeo, ſit mihi innata, quemadmodum mihi eſt innata idea mei ipſius.

Quod demooſtrationis huius robur ſit, tum ex hactenus dictis clarè patet, tum erit ſtatim pleniùs dicendum circa illam particulam, *quod nihil detrahi, nihil ſuperaddi Ideæ poſſit*. *Secundum* eſt huiuſmodi:

Si non mirum eſt Deum me creando ideam illam mihi indidiſſe, vt eſſet tanquam nota artificis operi ſuo impreſſa, nec etiam opus eſt, vt nota illa ſit aliqua res ab opere ipſo diuerſa, ſed ex hoc vno, quòd Deus me creauit; valdè credibile eſt me quodammodo ad imaginem, & ſimilitudinem eius factum eſſe, illamque ſimilitudinem, in qua Dei Idea continetur, à me percipi per eandem facultatem, per quam ego ipſe à me percipior; hoc eſt dum in meipſum mentis aciem conuerto, non modò intelligo me eſſe rem incompletam, & ab alio dependentem, remque ad maiora, & maiora ſiue meliora indefinitè aſpirantem; ſed ſimul etiam intelligo illum, à quo pendeo maiora iſta omnia non indefinitè, & potentia tantùm, ſed reipſa infinitè in ſe habere, atque ita Deum eſſe: Si, inquam, hoc mirum non eſt, ſequitur Deum me creando ideam illam mihi indidiſſe, vt eſſet tanquam nota artificis operi ſuo, &c.

Atqui mirum non eſt Deum me creando ideam illam mihi indidiſſe, vt eſſet tanquam nota artificis operi ſuo, &c.

Igitur Deus me creando, ideam illam mihi indidit, vt eſſet tanquam nota operi ſuo, &c.

Nempe non alio examine, neque alia ratione oſtendis, quomodo Ideam Dei ab ipſo Deo acceperis, ipſáve fuerit in te impreſſa. *Tertium* eſt,

Si agnoſcam fieri non poſſe vt exſiſtam talis naturæ, qualis ſum, nempe ideam Dei in me habens, niſi reuera Deus etiam exſiſtat, Deus inquam, ille idem, cuius idea in me eſt, hoc eſt habens omneis illas perfectiones (quas ego non comprehendere, ſed quocumque modo attingere cogitatione poſſum) & nullis planè defectibus obnoxius; ſequitur Deum exſiſtere:

Atqui agnoſco fieri non poſſe vt exſiſtam talis naturæ qualis ſum, nempe ideam Dei, &c.

Igitur Deus exſiſtit.

Quid habeat quoque roboris huiuſcemodi demonſtratio, conſtat ſatis ex antè dictis. Heic noto ſolùm duo, vnum, cùm ais te non comprehendere, ſed cogitatione ſolùm quomodocumque attingere perfectiones, quæ in Deo ſunt; manifeſtum fieri, te ex vnaquaque earum perfectionum, quas cognoſcis, aliquid ſolùm cognoſcere, non verò totam; atque adeò non cognoſcere infinitam; & cùm numerus earum, quas cognoſcis, finitus ſit (neque enim nouas, ac nouas in omne æuum dinumerabis) cognoſcere te ſolùm aliquid non ex omnibus, ſed ex aliquibus duntaxat; quare & te nihil in Deo infinitum cognoſcere; neque proinde habere reuerà ideam entis infiniti. Alterum, cùm addis, *Et nullis planè defectibus obnoxium*, id quidem verum eſſe; at non poſſe tamen aſſumi, quaſi demonſtratum à te; cùm etiam perfectiones, quas de Deo nouiſti, & te demonſtrare ex tua idea exiſtimaſti, ipſe non comprehenderis, ſed quomodocumque ſolùm attigeris, adeo vt neſcias, quouſque extendantur; & cùm non omneis, ſed aliquas ſolùm cognoueris; neſcias quouſque perfectiones plures, ac plures in Deo habeantur; ſicque oſtendere non poſſis, diuinas perfectiones huiuſmodi eſſe, vt imperfectionem omnem excludant, ac Deus proinde nullis planè defectibus obnoxius ſit. *Quartum* denique:

Si Deus obnoxius non eſt vllis planè defectibus, patet fallacem eſſe non poſſe; quia omnem fraudem, & deceptionem à defectu aliquo pendere, lumine naturali manifeſtum eſt:

Atqui Deus nullis planè eſt obnoxius defectibus:

Igitur Deus fallax eſſe non poteſt.

Nimirum hoc fuit, quod voluiſti, cùm illam particulam mox adnotatam ſubtexuiſti. Quorſum verò ex tot defectibus, qui recenſeri potuerant, delegiſti fallaciam, cuius ad calcem meminiſſes? Scilicet vt hanc concluſionem *Deus fallax eſſe non poteſt*, ſine ſtrepitu in penu, aut armarij quaſi angulo conderes, quam cùm opus foret, depromere poſſes, quaſi demonſtratiſſimum principium. Id deinceps videbimus.

Nunc de reſponſione, vt dicam, obiicis *me non attēdiſſe ad id, quod vulgò aiunt Philoſophi:* Sed primùm, attendiſtine tu ad id, quod ipſemet dixiſti? Verba certè tua hæc fuerunt ſub finem reſponſionis ad obiecta in ſuperiorem Meditationem, *Quantum ad me, nihil vnquam aliud requiri putaui ad manifeſtandam ſubſtantiam, præter varia eius attributa, adeo vt, quo* II.

plura

plura alicuius ſubſtantia attributa cognoſcimus, eò perfectiùs eius naturam intelligamus. Quid iam aiunt Philoſophi? *Aiunt*, inquis, *eſſentias rerum eſſe indiuiſibiles: Idea enim repræſentat eſſentiam, cui ſi quid addatur, aut detrahatur, protinus fit alterius rei idea.* Id-ne verò iam approbas, an-non? Approbas ſanè; nam in hoc eſt tota vis tuæ reſponſionis. At ſi eſſentia, ſeu natura eſt indiuiſibilis; igitur vbicumque eſt illius vel quam-minimum, ibi tota omninò eſt, neque aliquid ampliùs eſt; neque enim quod indiuiſibile eſt, parteis vllas habet Si idea quoque huiuſmodi ſit, vt ipſi nihil addi, nihil detrahi poſſit; igitur vbicumque eſt ideæ vel quam-minimum, ibi tota idea eſt, nihilque eſt in re, quod non repræſentet; ſi enim aliquid eſſet, quod poſſet repræſentare præterea, tũc illi quippiam adderetur, fieretque rei alterius idea. Iam cùm admittas non vnicum, ſed plura, ac plura alicuius ſubſtantiæ, naturæ, ſiue eſſentiæ attributa ſic poſſe cognoſci, vt quò plura cognita fuerint, eò res perfectiùs intelligatur. Quæro, quãdo primùm cognitionem aggrederis, & vnicum eſſentiæ attributum cognoſcis, putes-ne totam rei eſſentiam iu eo contineri, an-non? putes-ne ideam, quam de ea re habes, eſſe totam rei ideam, an-non? Si putes; igitur falſum eſt eſſe plura attributa, & te per plura attributa rem intelligere perfectiùs; ſi non putes; igitur eſſentia rei non conſiſtit in indiuiſibili, ſed latitudinem attributorum habet, imò & diſtinctionem quandam attributorum inter ſe, quatenus vnum cognoſci poteſt, non cognitis aliis. Igitur & ipſa rei idea talis non eſt, vt ipſi addi nihil poſſit, ſed eatenus potiùs eſt additionis capax, quatenus attributa poſteriùs cognita tam poſſunt per Ideam repræſentari, quàm cognitum primò. Verumtamen ſeu tu ad iſta attenderis, ſeu non attenderis, quod attinet quidem ad Philoſophos, non requiro heic quatenus admitti debeat, vel non debeat, quod aiunt *rerum eſſentias eſſe indiuiſibiles*; vt neque an rerum eſſentias, quibus id accommodent, nôrint. Quod ad te ſpectat, cùm dicis *ideam repræſentare rei eſſentiam*, inferre poſſe videor non malè, ſi quæpiam res ſint, quarum eſſentiam non noueris, non habere te illarum ideam. Quæſo te ergo, noſti-ne Solis, Lunæ, aot alterius Sideris eſſentiam? Nõ dices opinor, te noſſe; quid noſti enim ex illis ampliùs, quàm magnitudinem, figuram, motum, diſtantiam, lucem, candorem, calorem, vim generandi, fouendi, mouendi, & ſi quæ ſunt huioſmodi; atqui hæc ſunt adiuncta ſolùm, ſiue accidentia; ipſa verò eſſentia, natura, ſiue ſubſtantia intima, quæ iis ſubiacet, omninò te latet; nam & quamuis aſſeras te hæc attributa cognoſcentem, intelligere Siderum naturam, vni tibi aſſetes, vni tibi probabis, vnus tibi plaudes, vnus tametſi nihil ampliùs habeni, quàm cæteri teipſum præ cæteris coles. Neminem certè eſſe puto, qui te hæc ſolùm cognoſcentem cognoſcere putet Siderum eſſentiam; quare neque, per te, habere Siderum ideam. Niſi autem Siderum habeas, quarumnam rerum igitur? An Terræ? an aquæ? an alicuius meteori, lapidis mineralis, plantæ, animalis, hominis? an vniuersè vllius corporis, aut rei in Vniuerſo exſiſtentis? Nullius ſanè eſſentiam noſti; quæcumque enim proferre potes, quæ de illis noueris, ea pari modo nihil ſunt aliud, quàm adiuncta, ſeu accidentia; proprietates, atque effectus, omnia præter ipſam eſſentiam. Quare nullius planè rei, quæ ſit in Mundo habes ideam. Vnde-nam eſſe igitur poteſt, vt tu quoque ipſe loquaris de rebus, quæ in Mundo ſunt, eaſque proinde intelligas, niſi illarum habes ideas? Nempe habes quidem ideas, ſed non qualeis ipſe deſignas. Quippe ideæ ſolùm ſunt rerum, quatenus illas nouimus; & quia diſtincta cognitione nouimus earum accidentia, non verò eſſentiam, quam ſolùm confusè ſub ipſis deliteſcere, quaſi ſuſpicamur, vel concipimus; idcircò idea diſtincta eſt ipſorummet accidentium, non verò eſſentiæ, confusè duntaxat ſub iis comprehenſæ. Ex quo proinde efficitur, vt tantò clariorem, exquiſitioremque alicuius rei ideam habeamus, quantò clariùs, exquiſitiúſque, & plura ipſios accidentia nouerimus. Cùm experiamur enim Ideas eſſe in mente noſtra veluti imagines rerum; & imagines ſint non eſſentiæ, ſed accidentium ipſius; heinc fit, vt quemadmodum imago alicuius hominis expreſſa in tabula tantò eſt perfectior, quantò ſymmetria, diſpoſitio, & repræſentatio plurium partium elaboratior fuerit, ac ſingulares quæque notæ, quæ in ſingulis partibus, exhibitæ fuerint ſtudioſiùs; ita Idea cuiuſque rei tantò euadat perfectior, quantò plura eius accidentia, ſeu plures quaſi circumſtantias ordinatiùs, diſertè magis, magis ad viuum retulerit.

Quòd ad illam ſpectat, de qua agitur, quia III.
tu dixeras te talem Dei habere Ideam, *vt ipſi nihil detrahere, nihil ſuperaddere poſſes*, ipſe varios obieci modos, quibus poſſes ipſi ſuperaddere aliquid. Tu, vt elodas, innuis imprimis *attendiſſe te ad Dei eſſentiam, cuius cùm indiuiſibilis ſit, debuerit ſimiliter eſſe indiuiſibilis idea; cui nihil proinde poſſet addi, aut adimi, quin alia, alteriuſque rei protinus efficeretur.* Tum, non negas quidem, *quin noua perfectiones à te non prius animaduerſa poſſint detegi; ſed negas augeri ideam* (hoc eſt aliquid ipſi *addi*; nam quamuis vocem detorqueas, aot diſſimules, de ipſa tamen eſt quæſtio) *ſed diſtinctionem ſolùm reddi, quoniam antè eas contineret.* Cæterùm valdè primùm demiror, quî ignores non modò Solis, ſed minimi etiam acari eſſentiam: & putes tamen noſſe te adeò perfectè eſſentiam Dei. Inepti ergo illi, qui & dies poſcunt, & multiplicant, & finem nunquam faciunt, vt diſquirant quid Deus ſit; quòd quantò magis conſiderant, tantò putent rem fieri obſcuriorem. Nimirùm, ſi te innitentur, vno momento adeò claram de eſſentia Dei habebont notitiam, vt ſuperaddi ipſi nihil poſſit. Inepti rurſus, qui ex effectis, actionibus, proprietatibus, perfectionibus, quaſi quibuſdam riuulis in comitatum velut quęſitis, deduci nituntur ad oram

extremam immenſi illius Oceani. Nimirum, ſi te conſequantur, non ex riuulis in oram peruenient; ſed mox vno paſſu dimetientur Oceanum, & per riuulos deinceps procedent; deinde cùm habes eſſentiam diuinam cæterarum inſtar indiuiſibilem, non habes ipſam propterea vt punctū. Certè enim cùm habeas infinitam, extenſionem quandam in ea concipis, cùm ea re, quæ ſine vlla extenſione concipitur, nihil poſſit eſſe finitius. Et quamuis ſis repoſiturus te concipere diuinam eſſentiam, non vt punctum quidem, ſed non tamen propterea vt quidpiam extenſum; non idcircò tamen explicabis quomodo & infinitam ſimul, & indiuiſibilem concipias, cùm & notio infinitatis ſine extenſionis notione non ſit, & extenſionis notio eſſe cum notione indiuiſibilitatis non poſſit. Potiùs ergo quemadmodum Philoſophi illi, qui, cùm vulgò aiunt hominis v.c. eſſentiam eſſe indiuiſibilem, non intelligunt illam extenſione quadam, ſiue partibus quibuſdam carere, taleis enim eſſe dicunt genus & differentiam, vt puta animal, & rationale; vel Phyſicè loquendo, materiam, & formam, videlicet corpus, & rationalem animam; ſed contendunt ſolùm nexum harum partium adeò ſimplicem, indiuiſibilémque eſſe, vt abſque eo homo neque ſit, neque intelligatur; ac proinde nulla eiuſmodi partium aut ſeorſim accepta, aut cum alia quapiam coniuncta, intellectáve homo ſit. Quemadmodum, inquam, illi ſic accipiunt, ita & tu quoque, vt puto, non vis Deum carere amplitudine quadam, atque varietate attributorum eſſentialium, quæ & perfectione, & numero ſint infinita; ſed vis ſolùm ea omnia eſſe inter ſe adeò inſeparabiliter connexa, vt planè ſine ipſis, aliquibúſve ipſorum eſſe Deus nequeat, aut intelligi. Cùm porrò idea, quam putamus habere de eſſentia hominis, repræſentare debeat non præciſè ipſum nexum indiuiſibilem partium, ſeu attributorum eſſentialium; ſed ipſas potiùs parteis, ſiue attributa indiuiſibiliter connexa; atque idcircò eſſentiæ hominis idea indiuiſibilis non ſit, quaſi inſtar puncti ſit, & partibus careat: Pari ſanè modo, idea repræſentans Dei eſſentiam, cùm repræſentare debeat non præciſè illum quaſi nexum attributorum Dei eſſentialium, ſed ipſa potiùs Dei attributa indiuiſibiliter coniuncta, ſimpliciſſiméve, & vt ita loquar, identiſſimè vnita; non eſt, cur cenſeamus hanc ideam indiuiſibilem inſtar puncti, & quaſi carentem variis veluti partibus repræſentantibus attributa varia. Ad hæc, quæſo te, quænam ſint attributa iſta eſſentialia Dei? Nempe enumerata illa abs te, cùm dixiſti Deum ſubſtantiam æternam, infinitam, independentem, omnipotentem, ſummè intelligentem, creatricem rerum omnium, earundemque conſeruatricem. At primùm, licèt Theologi iſta, cæteráque generis eiuſdem attributa vocent eſſentialia; faciunt hoc tamen, tum quòd diſtinguentes in Deo eſſentiam vnam, & perſonas treis, attributa ſimul diſtinguant, quæ conueniunt Deo vt vni ſecundùm eſſentiam, ab iis, quæ vt trino ſecundùm perſonas, ex quo fit vt illa eſſentialia, hæc perſonalia cenſeri poſſint. Tum vt expreſſiùs ſignificent ſimplicitatem, integritatemque inalterabilem diuinæ eſſentiæ; quoniam ſi diceretur habere attributa quædam accidentaria, intelligi poſſet habere quædam accidentia, quæ & compoſitionem quandam cum eſſentia facerēt, & ipſi adeſſe, abeſſéque poſſent. Tum proinde vt intelligamus quodlibet horum attributorum tanta neceſſitate Deo conuenire, quanta conueniunt, (imò maiore, quàm conueniant) homini ſuum genus, ſuáque differentia: atque idcircò quicquid in Deo eſt, & penitus eſſe à Deo inſeparabile, & Deum ipſum eſſe. Enimverò iſta non obſtant, quin præter ipſa attributa, eſſentiam agnoſcant, cui illa attribuant (& certè attributa ſunt, quoniam alicui attribuuntur) vnde & requirunt, & concludunt quemadmodum tum inter ſe, tum ab eſſentia diſtinguantur; exprimentes aliunde illa etiam concretis vocibus, vt cùm omnipotentem verbi causâ dicunt, intelligamus non modò ipſam omnipotentiam, quæ eſt attributum, ſed etiam eſſentiam, cui omnipotentia attribuitur. Hæc verò attingo, vt innuam, præter cognitionem attributorum, quæ nobis vtcumque per effectus, & à poſteriori, vt loquuntur, innoteſcunt, ſupereſſe adhuc cognitionem eſſentiæ, quam ſi tu haberes, Moſe ipſo fœlicior eſſes, qui tametſi cum Deo toties colloquutus, niſi poſteriora tamen nunquam vidit. Sunto deinde hæc attributa ipſa Dei eſſentia: ecquid quæſo de illis noſti? aut quotam partem illorum noſti? Nihil ſanè de illis noſti, niſi definitè, analogicè, confusè, obſcurè, in ænigmate; & partem aliunde ipſorum noſti tantulam, vt quęcumque noſti, ne ſint quidē quaſi guttula, punctumve guttulæ reſpectu Oceani totius. Et dicis nihilominùs te talem habere diuinæ eſſentiæ ideā, vt ſuperaddi ipſi nihil poſſit. Sed nempe nihil diſtinxiſti inter ideam & eſſentiam, putaſtique nihil differre eſſe rem in ſe, & cognoſci ab aliquo; quando exiſtimaſti nihil eſſe in Deo, quod in Idea tua non eſſet.

Rurſus igitur, qualem-nam intellexiſti tuam ideam? Nimirùm quale eſt acari; indiuiſibilem enim facis, quale eſt acari oculi reſpectu. Et videor ſanè non ineptè eam cum acàri cōparare. Nam vt imago ſeu idea acari in tuo vel oculo, vel cerebro, vel intellectu depicta repræſentabat tibi ante viginti quinque annos albicans ſolùm, & ſine vlla diſtinctione partium, punctulum; nunc verò inuento Engyſcopio, & poſtquam illo vſus es, repræſentat tibi animal grandiuſculum, & cum ſuis quidem capite, cauda, cruribus, dorſo, partibuſque cæteris; ſic idea Dei, quam primùm habuiſti, repræſentauit tibi *eſſentiam indiuiſibilem*; deinceps autem ea *reddita diſtinctior, & expreſſior fuit, cùm potuiſti perfectiones detegere, quæ nondum fuerant animaduerſæ*. Porrò vt poſtquam es Engyſcopio ſpeculatus acari eius idea facta eſt auctior; quidni etiā facta ſit auctior idea diuinæ eſſentiæ? *Quia* inquis, *omnes perfectiones in eadem illa, quæ primùm habebatur, debuerunt contineri*. Vide, IV.

quàm

quàm ſit verum, quod dicebam mox, æquiparare te ideam eſſentiæ, quaſi eſſentia nihil contineat, quod non contineat quoque Idea? quàm aut probare poſſis eſſe in Idea; aut dicendo *debere eſſe, continerive in Idea, quoniam vera ſupponitur*, non manifeſtam principij petitionem inſinues? An dices verò pari modo Ideas ſpecialeis partium acari, quæ Engyſcopio detectæ ſint contineri debuiſſe in ea, quæ habebatur ante Engyſcopium? Non dices opinor; tibi enim eſt, conuexitatis vitri natura perſpectior, quàm vt putes non augeſcere ſpeciem acari propter deflexionem, interpolationemque radiuſculorum accedentium ex iis acari partibus, quæ ob ſuperficieculæ ipſius inæquabilitatem aliò reſpectarent, neque ſpecialeis imagines cæteris interpoſitas in oculo depingerent. Quamobrem, neque eſt cur cenſeas ea, quæ per priorem ideam in Deo non vidiſti, fuiſſe vt in Deo, ſic in ipſa idea; quippe ſi fuiſſent in idea, profectò in Deo vidiſſes; idque quoniam idea menſura eſt non rei, ſed notitiæ, quæ habetur de re. Niſi verò lubens admittas comparationem acari, vtere comparatione cum Luna, aut Sole, aut quocumque voles obiecto antè, & poſt inuentionem Teleſcopij; idem omninò efficietur. Sin malis vti oculo nudo, ac ſine vitro interpoſito, vtere comparatione, cum te nunc procul, nunc prope viſas; efficietur pariter idem. Tametſi enim ſuperiùs, cùm ageretur de Sole, improbaſſes quod dixeram de veritate duplicis ideæ, viſus es tamen poſteà probare; & nunc etiã videris plane non improbaturus, quando ſupponis *ideã, quæ prius fuerit minùs diſtincta, atque expreſſa, fuiſſe nihilominus veram.* Quare cùm vides hominem primùm ex paſſu centeſimo, & non agnoſcis ſatis vultum, propter ſpeciem minùs diſtinctam; ac vides poſtea ex decimo, agnoſciſque diſtinctiùs vultum ob diſtinctiorem ſpeciem: profectò ſpecies, ſeu idea, quam habes illius propioris, eſt in te vt diſtinctior, ita auctior ea, quam habes diſtantioris; eadémque propioris idea plureis parteis habet, quæ non continebantur in alia, propter ra-
IV. dios partium, quæ aliò, quàm in oculum directè ſpectabant. Verùm comparationem video quæ fortè magis ſit placitura. Videris enim velle ideam priorem eſſe quaſi rudem adumbrationem, ſeu lineares ductus, quibus pictor in tabula imaginem faciendam deſignat; poſteriorem verò quaſi perfectam imaginem, vt putà adornatam coloribus viuis. Porrò quamuis rudis imago ſecundùm ambitum non augeatur, augetur tamen numero, & conditione colorum, diſtinctionéque, & qualitate partium; & vtcumque illam augeri non dicas, dicere tamen non potes ipſi nihil addi; vt idem tibi proinde ſit de Idea Dei dicendum. Et, ſi forte dicas In eadem inuariata imagine, poſſe plura diſtinctiùs, expreſſiúſque cognoſci, vbi maior lux fuerit, aut oculus propiùs acceſſerit: tunc notabis ſuppoſitionem, comparabiſque iam cum obiecto, cui nihil noui aduenit; & non cum Idea, cui aliquid accedit. Denique, quia tibi præſertim comparatio imaginis per ſigillum impreſſæ arridet, conſidera, ſi initio quidem & totum, & qua par eſt profunditate impreſſum ceræ ſigillum fuerit, nihil planè deſiderari, quo minùs ab initio vſque, imago tam ſit, quàm eſſe poteſt integra, diſtincta, expreſſa; pari enim modo ſi Idea Dei tota ab initio, & quantum poteſt impreſſa ſit, nuſquam deinceps poterit magis integra, diſtinctior, expreſſiorque reddi: At ſi dicas reddi; fatendum eſt illi idem aduenire quod imagini in cera impreſſæ, dum ab initio vel non totum ſigillum, vel non ſecundùm totam eminentiæ, cauitatiſque varietatem in profundum adigitur; vt ipſi proinde addi quidpiam poſſit. Quanquam quid in his immoror, cùm conſtet, quacumque ratione id fiat, ei notitiæ; ac proinde Ideæ, quam de Deo habes, poſſe aliquid in dies ſuperaddi. Ad illud verò, quòd ſubiicis de Idea trianguli, nihil addendum eſt ad ea, quæ ſuperiùs dicta iam ſunt; quouſque planum feceris, eſſentiam Dei, atque adeò omnia attributa eius eſſentialia tam eſſe tibi explorata, teque illa tam in promptu, ac numerato habere, quàm habes treis lineas, ex quibus triangulus conſtituitur. Nam quod alioquio dicis; *vt ſciam*, (nempe, vt dixi, Doctorem agis omninò egregium, & auſcultatione dignũ) *Ideam Dei non formari à nobis ſucceſſiuè ex perfectionibus creaturarum ampliatis, ſed totam ſimul, ex hoc, quod ens infinitum, omniſque ampliationis incapax mente attingamus*; explorarem ecquidnam velles, niſi aut tibi ipſi contradiceres, docens ideam Dei formari totam ſimul à nobis, quam hoc præſertim capite contendis à Deo imprimi, aut ſi id ipſum, quod volebas, non ſatis pro voto dixiſti, ipſum principium non peteres, & ſolutionis loco nihil ad difficultates aliud, quàm quod controuertitur, reſponderes. Ne innuam te ſemper eadem hallucinatione teneri, quòd tam facile ſit totum ens poſitiuum, totámve eius capacitatem, tametſi carentem fine, cogitare, quàm facile eſt pronunciare, tribueréque ipſi nomen negatiuum. Idque potiſſimum, cùm de ſe finita, cuiuſmodi eſt Mundus, cum omnibus ſuis partibus, particuliſque, earumque proprietatibus polliceri tibi non poſſis; imò neque polliceri ſibi poſſint omnes homines, quotquot ſunt, aut futuri ſunt.

Cùm petiiſſem *vnde probares Ideam Dei eſſe in nobis, tanquam notam artificis operi impreſſam, & quis eſſet modus impreſſionis, quæva forma iſtius notæ*: excepiſti tu, *id eſſe perinde acutum, ac ſi aliqua in tabella tantum artificij deprehenderes, vt ipſam à ſolo Apelle pingi potuiſſe iudicares, diceréſque inimitabile illud artificium eſſe veluti quandam notam, quam Apelles tabellis omnibus ſuis impreſſit, vt ab aliis dignoſcantur; ego verò quærerem quæ forma ipſius notæ? quiſve modus impreſſionis*, adieciſtique *me certè riſu, potiuſquam reſponſione dignum tibi viſum.* V. Age proinde experiamur, vter ſit ridendus, & ilia ducat. Quæſtio agitur de Idea, ſeu imagine, quæ rem qualis eſt, repræſentet. Aſſumat igitur Apelles tabulam, in qua dicas ipſum facturum picturam ad imagi-

 nem

nem, & ſimilitudinem ſuam, hoc eſt, quæ pſum Apellem, qualis qualis eſt, perfectiſſimè referat; & in qua nihilominus ille veſpertilionem ſolùm depingat. Ego quidem nullam imaginem, aut ſimilitudinem, qualis promiſſa fuerat, agnoſcam; tu agnoſces tantam, vt cenſeas non eſſe ouum ouo ſimilius, quàm veſpertilio erit Apelli. Tum, quia fortè eorum cachinnos timebis, qui ſplene erunt petulanti, reclamabis puto, ac excipies, noluiſſe te dicere veſpertilionem eſſe ſimilem Apelli, ſed artificium, quo fuerit perfecta, eſſe notam certiſſimam, qua Apelles intelligatur. Atqui heic agitur, non de qualis nota, ſed de nota, quæ ſit imago, quæ ſimilitudinem gerat, & qualis fuiſſet, ſi Apelles ſe, non veſpertilionem pinxiſſet. Nam multis quidem aliis notis potuit Apelles intelligi, epigraphe, ſigillo, aliis; verùm debuit intelligi repræſentatione perſonæ. Et vis id melius agnoſcere? Comparatur heic Apelles cum Deo, quatenus vt Deus varias res creauit, ſic Apelles varias tabellas depinxit. Et quælibet quidem creatura ſuum clamat, notatque Authorem, quatenus eiuſmodi eſt, vt non aliâ, quàm Dei manu potuerit è nihilo educi, conformari, concinnaríque, & eam quam habet, perfectionem accipere; quemadmodum omnes tabellæ clamant, indicantque principem Pictorem, quatenus eâ arte ſunt elaboratæ, vt non potuerint aliâ, quàm Apellis perfici manu. Verùm comparatio hoc loco non fuit inſtituenda circa operum perfectionem, ſeu notam peritiæ, quæ nihil ſit aliud, quàm ipſa perfectio (ſic enim vnaquæque creatura, & vnaquæque tabella continet huiuſmodi notam) ſed circa repræſentationem per imaginem; adeò vt cùm quæſtio ſit non de qualiber creatura, ſed de ſola Mente, quatenus Deus illam creauit ad imaginem, & ſimilitudinem ſuam; ita tu de Apelle loquens, aſſumere debueris non tabellam quamlibet, ſed eam ſolùm quam depinxerit, vt in ea ſui imaginem, ſimilitudinémque exhiberet. Non feciſti autem, ſed exiſtimaſti te pro more fucum facturum, difficultatem euaſurum, ſi vt quæſtionem, ſic cóparationem à recto ſtatu abduceres; & cùm rogareris quis eſſet modus impreſſionis, & quæ forma notæ, ſeu Ideæ, imaginiſve operi impreſſæ, artificioſè eluderes, quaſi rogatus fuiſſes de nota, non quæ eſſet Idea, ſeu imago, ſed quæ ſolam peritiam artificis ſubindicaret. Eodem ſpectat, quod paulò pòſt dicis, *cùm malo conferre creationem à Deo cum fabri operatione, quàm cum generatione à parente, ſine vlla ratione id fieri.* Sed nemo non videt optimam rationem, quòd per generationem à parente filius habeat eandem naturam cum patre, & ſit ſecundùm omneis ſui parteis, etiam internas ſimilis patri; per creationem verò à Deo homo nullo modo habeat eandem cum Deo naturam, neque ſit ei ſecundùm omnia, etiam eſſentialia attributa conformis. Contrà verò, vt per operationem fabri conſtructa domus eſt naturæ à fabro diuerſæ, & eſt tamen planè ſimilis Ideæ, quam faber in mente concepit; ita per Creationem à Deo homo eſt diuerſæ naturæ à Deo, & eſt tamen prorsùs conformis Ideæ, quam Deus ab æterno habuit: idque cùm non obſtet, quòd aliunde docent Theologi de ratione imaginis Dei expreſſæ in homine propter Animæ facultates, comparatione veſtigij expreſſi in cæteris rebus, *Sed neque*, inquis, *tantam eſſe ſimilitudinem inter nos, & Deum, quanta eſt inter filios, & parentes.* Et quare dixiſſes: cùm nonniſi vnicus poſſit eſſe diuinus filius, qui ſit ſplendor Paternæ gloriæ, & figura ſubſtantiæ eius? *Nec etiam*, inquis, *ſemper nulla eſt ſimilitudo inter opus fabri, & ipſum fabrum, vt patet, cùm ſtatuarius ſibi ſimile ſignum exſculpſit.* Heic iam agnoſce tale tibi vſurpandum fuiſſe exemplum, non verò tabellam, in qua non imago, aut ſimilitudo, ſed ſola nota peritiæ foret; quo caſu reſpondendum tibi ad quæſita fuiſſet, neque ſolo riſus prætextu captato effugium quæſiiſſes.

Quæris aliunde, *an cùm negem nos ad imaginem Dei factos eſſe, & dicam Deum eſſe hominiformem, eáque colligam, in quibus humana natura differt à diuina, ſim in eo acutior, quàm ſi vt negarem quaſdã Apellis tabellas ad ſimilitudinem Alexandri factas fuiſſe, dicerẽ ergo Alexandrũ fuiſſe inſtar tabellæ; tabellas autẽ ex ligno, & pigmentis cõpoſitas eſſe, nõ ex oſſibus, & carne, vt Alexandrum.* Sed, ô acutiſſime virorum (ſatis enim ſenſi initio id [illegible] tibi reſtituendum) non ſum ergo quidem admodum acutus, ſed ſum tamen ſatis, vt agnoſcam non debere te adeò inuidioſè mecum agere, vt ſi quam obiicio, ea mihi ſtet ſententia. Non ego is ſum qui nos negem ad imaginem Dei factos; benéque eſt, quòd in ipſa quoque Dubitatione teſtatus ſum id religioſa fide credendum; ſed is ſum, qui meminerim te demonſtrationem pollicitum fuiſſe; ac me requiſiiſſe quî poſſet talis imago intelligi iuxta rationem naturalem. Sed poſt meam hebetudinem, tuam acutiem conſideremus. Heic imprimis non quærebatur, an Deus hominem feciſſet ad imaginem alterius rei; vt tu heic facis Apellem pingentem tabellam non ad ſui, ſed ad Alexandri ſimilitudinem: Verùm id nihil eſt, fingamus Apellem pinxiſſe non Alexandrum, ſed ſeipſum, vt cùm dixiſti Statuarium exſculpere ſignum ſibi ſimile. An-non repræſentare in tabella debuit ſui frontem, oculos, nareis, genas, parteis alias vniverſéque ſui formam, adeò vt ex tabella iudicium ferri poſſet de ipſo; & vt de tabella dici poterat quòd eſſet Apelliformis, ita de Apelle dici poſſet, quòd eſſet Tabelliformis; hoc eſt quòd inter Prototypum, ectypumque eſſet relatio conformitas dicta, ratione cuius relatorum alterum eſſet alteri reciprocè conforme? Cur igitur, ſi Deus quidem hominem creauit ad imaginem ſui, formámque ſuam illi impreſſit, inferri ex ipſo lumine naturæ non valeat, eſſe ergo hominem Deiformem, & Deum hominiformem, ad indicandum conformitatem, qua Deus vt prototypus, & homo vt ectypus, ſeu Dei imago, conformes adinuicem ſint? An iſtud perinde eſt, ac oſſa, & carnes in tabella requirere,

quirete, cùm de imagine agatur, quam conſtat non eſſe neceſſarium, vt ſit ſecundùm omneis, etiam interiores perfectiones prototypo, illive rei; cuius eſt imago, conformis? Id agnoſcis ipſe; ſed cùm ſubiicis, *non eſſe de ratione imaginis, vt in omnibus eadem ſit cum re, cuius eſt imago, ſed tantùm, vt in aliquibus imitetur*; debuiſti ſanè adiicere eſſe tamen de ratione imaginis, vt eatenus ſaltem eadem ſit, eatenúſque imitetur, ſiue tantum repræſentet de re, quatenus res per ipſam agnoſcit, ac diſcerni poſſit: certè enim, cùm ex Appelle non requiſierim, vt ſiue Alexandri, ſiue ſui depicturus imaginem, oſſa quoque, & carneis tribuat; iure tamen requiram, vt ampliùs, quàm extremum ſui, Alexandrive (quod ſuprà dicebam de me) capillum in tabella pingat. Siquidem quantumuis pictura extremi capilli dici poſſit aut eadem, aut in aliquo ſimilis cum Apelle, aut Alexandro; conſtat tamen hoc non ſufficere, vt alter-
VI
uttius imago cenſeatur. Ex hoc autem eſt, cur tametſi in homine, aut humana Mente, ad hoc, vt Dei imago ſit, non requiram omnimodam cum ipſo Deo conformitatem, videar tamen poſſe requirere tantam, quæ Deo dignoſcendo ſufficiat. Quippe, ſi ea tantula ſit, quod per hominem, eiuſve mentem, & quicquid eſt in ea, repræſentatur de Deo, minorem cum Deo proportionem habeat, quàm capilli apex cum Apelle, aut Alexandro: videtur fieri perſpicuum hominem, illiúſve mentem non eſſe imaginem Dei. Hinc, cùm apud te ſequitur, *Et perſpicuum eſt perfectiſſimam illam vim cogitandi, quam in Deo eſſe intelligimus, per illam minùs perfectam, quæ in nobis eſt, repræſentari*; perſpicuum eſt ſanè eam longè, imò incomparabiliter, imò infinitè minùs, repræſentari, quàm repræſentetur Alexander totus per apicem vnius capilli. Quod exclamas porrò, *Quàm mala fide tua verba retulerim, fingens te dixiſſe à te percipi ſimilitudinem in eo, quòd ſis res incompleta, & independens, cùm è contra iſta in diſſimilitudinis argumentum attuleris, ne putaretur te velle hominem Deo æquare, dixiſti enim, &c.* Quomodo quæſo retuli mala fide, qui ne vna quidem litera omiſſa, additáve ea retuli! Quàm malâ potiùs tu refers mea, dum quod ex tuorum ſenſu contradictionem colligens dixi, *Percipis*, inquis, *ſimilitudinem, dum intelligis te rem incompletam, dependentem, &c.* Tu ita refers, quaſi dixerim, *percipis*, inquis, *ſimilitudinem in eo quod ſis res incompleta, & dependens*, quæ quantum diſtent, nemo non videt. Sed vitilitigationis piget, ac præſertim cùm ſit perſpicuum, nihil voluiſſe me aliud, quàm diſſimillimas eſſe duas res, quarum vna ſit incompletiſſima, independentiſſimaque; altera completiſſima, ac dependentiſſima; quod artificio ſolito cenſuiſti eſſe diſſimulandum.

VII. Tandem, *quod mirum eſſe ais, cur non cæteri hominum idem, quod tu de Deo intelligant, cùm in illis, æquè, ac in te impreſſerit Ideam ſui*; idem eſſe dicis; *ac ſi mirarer, quod cùm omnes nôrint Ideam Trianguli, non tamen omnes æquè multa in ipſa animadvertant, & fortè nonnulli falſa quædam de ipſa ratiocinentur.* Sed quàm callide ſcopulum, ſiue potiùs ſeriem ſcopulorum pro more declinas! Nam primò non dixi, quòd ais, *Deum impreſſiſſe Ideam ſui cæteris hominibus*, quòd eſſet omninò rem tibi controuerſam concedere; ſed, *non eſſe rationem, cur non credatur Deum illis perinde ac tibi impreſſiſſe Ideam ſui*; nempe, ſi tibi quidem impreſſit. Deinde, quod quæſiui, *cur idem, quod tu non intelligant*, non tantùm eos notat, qui alia, quàm tu, ſed etiam eos, qui intelligunt nihil. Hiſtoriæ quippe, Relationéſque Nauigationum in nouum Orbem, memorant non modò ſingulareis homines (vt fuere ſemper aliqui) ſed integras etiam nationes (vt recitatum quoque pridem de aliquibus Inſulis) nullam de Deo vel notitiam, vel ſuſpicionem ſæculis retrò elapſis habuiſſe. Innuere autem ex hoc volui, non eſſe Ideam à Deo impreſſam omnibus hominibus; & cùm non ſit ratio maior de his, quàm de illis, fuiſſe impreſſam nemini, ac ne tibi quidem; adeò vt, ſi & tu, & ego, & alij Ideam Dei in mente habeamus, illa aduentitia videatur, ac potiſſimum ex auditu, quo nomine Deus beare nos voluit, qui omni Nationi, vt Scriptura loquitur, non taliter fecit, nec ſua iudicia manifeſtauit. Quo autem modo Ethnici quoque abſque impreſſione Ideæ, peruenire olim in Dei notitiam potuerint, declaratum ſuperiùs eſt; cùm id quoque diuinæ gratiæ, & largitionis fuerit, vti etiam quòd intellectum eius capacitatis habuerint, qui potuerit eò peruenire. Tu nihil igitur dixiſti de illis, in quibus nulla Dei notitia, cùm prætereundum ſub prætextu comparationis tuæ non fuerit. Et quamuis ſis fortè de illis dicturus, quòd vel ad ſeipſos non ſatis attendant, vel quòd Ideam Dei habeant, ſopitam quidem, ſed quæ minima auditione, aliáve occaſione excitari valeat; diuinatio eſt, atque coniectura; non promiſſa illa, exſpectatáque abs te, vt euidentiſſima, ita certiſſima demonſtratio. Diuinatio, inquam eſt mera; & maximè, cùm qualiſcumque habeatur deinceps ab illis notitia, eiuſmodi ſit, quæ, tametſi ſuppoſueris Ideam non præhabitam, poſſit perinde obtineri; cùm illi Ideam expertuti ſint, non neceſſariò, qualis eſt tua, ſed qualem ſuggeſſerint, quicumque, & quomodocumque aliquid de Deo docuerint; tametſi illi ad ætatem adultam prouecti, & corpore mentéque ſani, vigilantes, ratiocinantes, non videantur minùs idonei ad agnoſcendum talem Ideam, Deumve ipsâ repræſentatum, quàm tu concluſus in vtero, aut ſopitus lethargo. Quod ad illos ſpectat, qui diuerſa ſentiunt, non perinde ſanè eſt de illorum Ideis, ac de Idea Trianguli. Siquidem ex iis omnibus, qui Trianguli notitiam habent, nemo non capit, nec diffitetur Trianguli naturam, in eo, vel per te eſſe conſtitutam, quòd figura ſit tribus lineis comprehenſa; quicquid ſit de proprietatibus, quas poteſt aut non aduertiſſe, aut etiam non ſatis bene aduertiſſe: at ex iis qui Dei notitiam; nemo-ne de eius natura diſſentit? Ecce alij corporeum faciunt, alij incorporeum: & ex prioribus alij formâ humanâ,

humanâ, alij aliâ: ex poſterioribus quidam faciunt animam Mundi, aliqui ſubſtantiã ſeparatam volunt. Nonnulli cenſent eſſe vnum, multiplicem cæteri: hi infinitum, illi finitum; iſti mobilem, alij immobilem; quidam immenſæ potentiæ, quidam limitatæ; quidam æternum, quidam natum; quidam authorem Vniuerſi, quidam Vniuerſum, illiúſve partem: quidam ſcientem, & prouidum; quidam plurium ignarum, & agentem ſua; quidam paſſionum expertem, quidam paſſionibus obnoxium. Vt breue faciam, deſcribito vtcumque voles Dei naturam; deſcribito tuam Ideam eſſentiæ diuinæ, vt voles, conformem; nihil omninò adferes, quod vniuersè admittatur; cuius non oppoſitum plerisque appareat. An-ne igitur idem eſt de Idea Dei, ac de Idea Trianguli? Addo vim argumenti in eo fuiſſe, vt ſi ipſemet Deus imprimeret Ideam ſui omnibus hominibus, vniformem imprimeret; quippe ipſe vnus, & non multiplex; ſimplex, & non varius; ipſe, qui eo fine imprimeret, vt agnoſceretur, ac nihil alienum pro ſuo, ne quem falleret, imprimere vellet: adeò vt quemadmodum ex impreſſione eiuſdem ſigilli in centum, in mille, in innumeris ceris, eadem ſemper figura eſt, eademque expreſſio ſigilli, ac lineamentorum ipſius; quantumcumque cera alba, nigra, rubea, alteriúſve coloris ſit; Ita planè ex impreſſione diuinæ eſſentiæ omnibus facta Mentibus, eſſe deberet eadem Idea, ſeu imago, & quaſi figura, ſeu expreſſio, ac repræſentatio diuinæ eſſentiæ, perfectionúmque ipſius, quantamcumque ſtatuere poſſes inter Menteis diuerſitatem: (Dicere enim præterea corpus illam obſcurare, atque immutare, addendo, detrahendo, tranſponendo, transformando id, quod eſt incorporeum, facturus opinor non es; aut ſi dicas, gratis dicturus.) Addo, inquam, iſtud fuiſſe argumentum; te verò magni æſtimaſſe, ſi te ſub tuo Triangulo deliteſcentem ſubduceres, & tacitè difficultatem conſequutionis declinares.

IN MEDITATIONEM IV.

Quæ eſt

De Vero, & Falſo.

DVBITATIO I.

De creata à Deo facultate iudicandi erroris non immuni; deque reiecta à Phyſica cauſarum finalium conſideratione.

CIRCA quartam, recenſes initio quæ putas in ſuperioribus demonſtrata, quibuſque factam viam præſumis ad progrediendum vlteriùs. Ipſe, ne remoram iniiciam, non inſiſtam continuò debuiſſe te illa firmiùs demonſtrare: abunde erit, ſi memineris quid conceſſum fuerit, quid non: ne res trahatur in præiudicium. Ratiocinaris conſequenter non poſſe Deum fallere te, & vt facultatem fallacem, errorive obnoxiam, quam ab ipſo habes, excuſes, coniicis culpam in nihilum, cuius tibi Ideam quandam obuerſari dicis, ex quo te ais participare, inter quod & Deum, te medium aſſumis. Ac pulchra quidem ratiocinatio: ſed vt prætercam explicari non poſſe quomodo habeatur, aut qualis ſit nihili Idea, quomodo participemus ex nihilo, & alias obſeruo ſolùm, ex diſtinctione hac non tolli, quin Deus potuerit dare homini facultatem iudicandi erroris immunem. Nam qoamuis non dediſſet infinitam, eiuſmodi tamen dare poterat, quæ errori non aſſentiretur, adeò vt, quæ noſſet quidem, ea clarè perciperet; quæ non noſſet, non pronunciaret eſſe huiuſmodi, potiùs quàm alia. Id tibi obiiciens, *non mirandum cenſes, ſi aliqua à Deo fiant, quorum rationem non intelligas.* Et id quidem rectè; ſed mirandum tamen, eſſe in te Ideam veram, quæ repræſentet Deum omniſcium, omnipotentem, omninò bonum, & videre te nihilominus aliqua eius opera non omninò abſoluta: adeò vt, cùm ſaltem potuerit perfectiora condere, neque tamen condiderit, argumento eſſe videatur, quòd aut neſcierit, aut non potuerit, aut noluerit: ac ſaltem in eo imperfectus fuerit, quòd ſi ſciens & potens noluerit, poſthabuerit perfectionem imperfectioni. Quòd autem, *à Phyſica conſideratione reycis vſum cauſarum finalium*, aliâ fortaſſis occaſione potuiſſes rectè facere: at de Deo cùm agitur, verendum profectò, ne præcipuum argumentum reiicias, quo diuina Sapientia, Prouidentia, Potentia, atque adeò exſiſtentia lumine naturæ ſtabiliri poteſt. Quippe vt Mundum vniuerſum, vt Cælum & alias eius præcipuas partes prætercam, vndenam, aut quomodo meliùs argumentari valeas, quàm ex vſu partium in plantis, in animalibus, in hominibus, in te ipſo (aut corpore tuo) quæ ſimilitudinem Dei geris. Videmus profectò, magnos quoſque viros ex ſpeculatione Anatomica corporis humani, non aſſurgere modò ad Dei notitiam, ſed hymnum quoque ipſi canere, quòd omnes partes ita conformauerit, collocaueritque ad vſus, vt ſit omninò propter ſolertiam, atque prouidentiam incomparabilem commendandus. Dices Phyſicas eſſe cauſas huiuſmodi formæ, ac ſitus, quæ inueſtigari debeant, ineptoſque eſſe, qui ad finem potiùs quàm ad agens, aut materiam recurrant. Sed cùm nemo mortalium poſſit intelligere, needum explicare, quod agens formet collocetque, eo quo obſeruamus modo, valuulas illas, quæ ad vaſorum orificia in ſinubus cordis conſtitutæ ſunt; cuius conditionis, aut vnde mutuetur materiam, ex qua illas elaborat; quomodo ſeſe ad agendum applicet; quibus vtatur organis aut quomodo illa vſurpet; quid opus illi, vt eâ temperie, conſiſtentiâ, cohærentiâ, flexilitate, magnitudine, figurâ, ſitu illas perficiat: cùm, inquam, nemo Phyſicorum hæc & alia perſpicere declararéque valeat; quid eſt, cur non ſaltem

tem miretur præſtantiſſimum illum vſum, & ineffabilem prouidentiam, quæ tam appoſitè ad illum talcis valuulas concinnauit? Cur non laudetur, ſi exinde primam quandam cauſam neceſſariò admittendam agnoſcat; quæ iſta, cæteraque omnia ſapientiſſimè & ad ſuos fineis conſonantiſſimè diſpoſuerit? Dicis *temeritatem eſſe inueſtigare fines Dei.* Sed cùm id poſſit eſſe verum, ſi intelligantur fines quos ipſe Deus occultos voluit, aut inueſtigari prohibuit; non profectò tamen, ſi illi, quos quaſi in propatulo poſuit, quique non multo labore innoteſcunt, ac ſunt alioquin de huiuſmodi, vt laus magna ad ipſum Deum, tanquam authorem referatur. Dices fortè, Ideam Dei quæ eſt in vnoquoque, ſufficere ad habendum veram germanamque, de Deo eiuſque prouidentia notitiam; abſque eo quòd aut ad fines rerum, aut ad aliud quid omninò reſpiciat. Verùm non ſunt omnes ea fœlicitate quâ tu, vt Ideam illam tàm perfectam à natiuitate obtineant, vel tantâ claritate obiectam contueantur. Quamobrem quibus Deus non dedit tantam hanc perſpicaciam, inuidendum non eſt, quòd ex inſpectione operum, cognoſcere glorificaréque opificem poſſint. Ne memorem id non obſtare, quò minus Idea illa vti liceat, quæ etiam videtur omninò ex cognitione rerum ita perfici, vt tu, ſi verum dicere velis, huic cognitioni non prorsùs parum, ne omnia penè dicam, debeas. Quæſo te enim, quouſque tandem progreſſuram te fuiſſe putas, ſi ex quo es infuſa in corpus, manſiſſes hucvſque in eo clauſis oculis, obturatis auribus, & nullo denique ſenſu externo hanc rerum vniuerſitatem, & quicquid extra eſt percepiſſes; totáque intereà meditando apud te, voluendóque & reuoluendo cogitationes, æuum triuiſſes? Dic bona fide, & deſcribe, quam Ideam tui Deíque, te exiſtimas fuiſſe habituram?

RESPONSIO.

Quamnam nihili *Ideam habeamus, & quomodo de* non ente *participemus, ſatis explicui, vocando illam negatiuam, & dicendo nihil hoc aliud ſignificare quàm nos non eſſe ſummum ens, & nobis deeſſe quamplurima. Sed tu nodos vbique in ſcirpo quæris. Et cùm ais,* me videre aliqua Dei opera non omnino abſoluta, *planè affingis id quod nullibi ſcripſi, nec cenſui, ſed tantum ſi quadam ſpectarentur, non prout habent in Mundo rationem partis, ſed vt totum quid tunc videri poſſe imperfecta. Quæcunque deinde affers pro cauſa finali, ad efficientem ſunt referenda; ita ex vſu partium in plantis, in animalibus, &c. effectorem Deum mirari, & ex inſpectione operum cognoſcere, ac glorificare opificem par eſt, non autem quo fine quidque fecerit diuinare. Ac quamuis in Ethicis, vbi ſæpe coniecturis vti licet, aliquando ſit pium conſiderare quem finem conijcere poſſimus Deum ſibi in regendo Vniuerſo propoſuiſſe, certè in Phyſicis, vbi omnia firmiſſimis rationibus niti debent, eſt ineptum. Nec fingi poteſt aliquos Dei fines, magis quàm alios, in propatulo eſſe, omnes enim in imperſcrutabili eius ſapientiæ abyſſo ſunt eodem modo reconditi. Nec etiam fingere debes neminem mortalium cauſas alias poſſe intelligere; nulla enim non eſt cognitu multò facilior quàm Dei finis: & eas ipſas quas in exemplum difficultatis proponis, non nemo exiſtimat ſe noviſſe. Denique quia hîc tam ingenuè interrogas,* quas putem mentem meam habituram fuiſſe Dei, & ſui Ideas, ſi ex quo infuſa eſt in corpus manſiſſet hucvſque in eo clauſis oculis, & abſque vllo aliorum ſenſuum vſu: *ingenuè, & candidè, reſpondeo me non dubitare (modò ipſam in cogitando non impeditam à corpore, ut neque etiam adiutam ſupponamus,) quin eaſdem, quas nunc habet, Dei & ſui Ideas fuiſſet habitura, niſi tantùm quòd multò puriores, & clariores habuiſſet. Senſus enim ipſam in multis impediunt, ac in nullis ad illas percipiendas iuuant: & nihil obſtat quò minùs omnes homines eaſdem ſe habere æquè animaduertant, quàm quia in rerum corporearum imaginibus percipiendis nimium occupantur.*

INSTANTIA.

An tu, cùm facis te ſcirpeum, ac enodem putas non ſis ea ſaltem flexilitate, vt conſtringi in nodos poſſis, haberíque etiam ex iis, quos Latinorum aliqui Scirpos, Græci appellauerunt Gryphos; aliorum eſto iudicium. Ego certè nihil aliud, quàm planitiem, hoc eſt perſpicuitatem quæro, nec me quicquam mouent magnifica verba, quæ neque qui audiunt, neque qui proferunt, vt plurimum capiunt. Dicis tu *nihili Ideam*: dicis *Ideam negatiuam*; teſtor me ego id præterire, quaſi non poſſit intelligi, eſſe Ideam, & non eſſe obiectum: eſſe imaginem, & nullius rei imaginem eſſe. Habere naturam Ideæ, cuius eſt aliquid repræſentare, & eſſe tamen quid negatiuum, ſiue repræſentare nihil: tu id iniquo fers animo. Dicis tu, *participare nos ex non ente*; id ego quoque prætereo, quaſi non poſſit intelligi, quomodo non-ens ita diuidatur, vt nos ex eo partem capiamus; quomodo inter noſtri parteis alia quidpiam ſit, alia nihil. Id tu etiam non fers. Dicis nos *participare ex non ente*, nihil eſſe aliud, quàm *non eſſe nos ſummum ens, ſeu deeſſe nobis quamplurima*; ego verò aio non capi, cur non dicamur potiùs eſſe duntaxat, id quod ſumus quàm participare ex eo, quòd non ſumus, quod nobis deeſt, &c. & declaro tamen nolle me bis inſiſtere. Tu hoc vocas nodos quærere in ſcirpo; eſto igitur tuo ſenſu enodis, ac vt poteris firmato teipſum. Interim tu ipſe requiris-ne nodum, an non, cùm ais, *me tibi planè affinxiſſe id, quod nullibi ſcripſeris, nec cenſueris*; nempe *te videre aliqua Dei opera non omninò abſoluta?* Quippe nihil planè minùs dixi, quàm te id vel ſcripſiſſe, vel cenſuiſſe; ſed hiſtoricè ſolùm dixi, *videre te aliqua Dei opera non omninò abſoluta*: quòd vel tu quoque ſtatim probas, cùm ais, *ſaltem vt ſunt partes, videri poſſe imperfecta.* An autem adhærens huic fictitio nodo, ac interim verum intactum relinquens, videri poſſis feciſſe ſatis, qui attenderint, ipſi dicent. Cùm

oppo

oppoſuiſſem enim tuam de nihilo Ideam, tuam que participationis ex non ente diſtinctionē non obſtare, quin dici valeat, potuiſſe Deum dare homini facultatem iudicandi, ſi non infinitam, ſaltem erroris immunem; & te reſpondente *non eſſe mirandum, ſi aliqua à Deo fierent, quorum rationem non intelligeres,* inſtitiſſem, mirandum tamen, quomodo aſſereres eſſe in te Ideam veram, quæ repræſentaret Deum omniſcium, omnipotentem, omninò bonum; & videres nihilominus aliqua eius opera non omninò abſoluta (vt facultatem iudicandi, de qua agebatur, errori obnoxiam) argumento, quòd aut neſciiſſet, aut non potuiſſet, aut præ liuore quodam noluiſſet perfectiora condere; tu id totum prætermiſiſti, verbulóque ſolùm hærendum cenſuiſti. Cautior paullo fuiſti circa id, quod monui de tua illa recenſione, quâ cùm præmiſiſſes *ſe iam abſque vlla difficultate cogitationem à rebus imaginabilibus ad intelligibileis tantùm, atque ab omni materia ſecretas conuertere*, ſubieceras, *& ſanè multò magis diſtinctam habeo Ideam Mentis, quatenus eſt res cogitans, non extenſa in longum, latum, & profundum, nec aliud quid à corpore habens, quàm Ideam vllius rei corporeæ: Cùmque attendo me dubitare, ſiue eſſe rem incompletam, & dependentem; adeò clara, & diſtincta Idea entis independentis, & completi, hoc eſt Dei mihi occurrit; & ex hoc vno, quòd talis Idea in me ſit, ſiue quòd ego Ideam illam habens exſiſtam, adeò manifeſtè concludo Deum exſiſtere, atque ab illo ſingulis momentis totam exſiſtentiam meam dependere, vt nihil euidentiùs, nihil certiùs ab humano ingenio cognoſci poſſe confidam.* Etenim præſumente te complanatam exinde viam ad progrediendum vlteriùs, teſtatus ſum nolle me quidem remoram iniicere, neque inſiſtere continenter debuiſſe te omnia firmiùs demonſtrare; at memoriâ tamen tenendum quid tibi conceſſum, quid non, ne præiudicium factum putares: tu id mihil es præclarè moratus, neque cogitandum cenſuiſti de rebus firmiùs conſtabiliendis. Enimverò, cùm ea, quæ deinceps à te reſpondentur ſupponant hæc fuiſſe à te perfectè oſtenſa; ideò ex verbis recitatis, ſeligo hanc tuam ratiocinationem:

Si eſt in me clara, & diſtincta Idea entis independentis, & completi, hoc eſt Dei, egóque proinde illam habens exſiſto, manifeſtè concludo me exſiſtere, meámque totam exſiſtentiam ſingulis momentis ab illo pendere; & nihil ab humano ingenio poſſe euidentius, certiúſque agnoſci:

Atqui eſt in me clara, & diſtincta Idea entis independentis, &c.

Igitur manifeſtè concludo Deum exſiſtere, totámque meam exſiſtentiam ſingulis momentis ab illo pendere, & nihil ab humano ingenio poſſe euidentius, certiúſque agnoſci.

Nempe cùm nondum probaueris, ſed probaturus inferiùs ſis, claram diſtinctámque notitiam idcircò non eſſe fallacem, quoniam Deus eſt, eiuſque notitiæ in te exſiſtentis author non fallax; tu tamen hoc loco veracem ſupponis, vt probes Deum eſſe, & totius tuæ exſiſtentiæ, ipſiúſque adeò notitiæ in te exſiſtentis authorem eſſe. Quod cætera ſpectat, nihil adiiciendum ad ea quæ obiecta ſunt in ſuperiorem Meditationem. Adiungo ſolummodo ob verba, quæ ſtatim ſubiungis, *Imprimis agnoſco fieri non poſſe, vt ille me vnquam fallat: in omni enim fallacia, vel deceptione aliquid imperfectionis reperitur: & quamuis poſſe fallere nonnullum eſſe videatur acuminis, aut potentiæ argumentum, proculdubio velle fallere vel malitiam, vel imbecillitatem teſtatur, nec proinde in Deum cadit:* Adiungo, inquam, te heic ſolùm repetere, & tanquam principium ſequentium ratiocinationum habere, quod circa extrema verba ſuperioris Meditationis te non demonſtraſſe obſeruatum eſt, dum ita ratiocinareris:

Si Deus eſt nulli defectui obnoxius, fallax eſſe non poteſt;

Atqui Deus nulli eſt defectui obnoxius:

Igitur Deus fallax eſſe non poteſt.

Vt aliquid porrò adiiciam de iis, quæ in II.
reſponſione vberiùs deducis, excipis, *Quæcumque deinde affero pro cauſa finali, ad efficientem eſſe referenda.* Quomodo verò accipis hanc vocem, *eſſe referenda?* Nam ſi ſenſus ſit admirationem, laudem, gloriam, quæ ex facta circa rerum fineis ratiocinatione, & ex perſpectis vſibus cuiuſque adeò appoſitis elicitur, referendam eſſe ad effectorem, qui adeò ſapienter, prouidéque omnia diſpoſuit; nihil ſanè dicis, quod non fuerit tota dubitatione dictum. Et videri ſanè hunc eſſe tuum ſenſum, videtur poſſe colligi ex verbis, quæ ſtatim ſequuntur. Nam, *Ita*, inquis, *ex vſu partium in plantis, in Animalibus, &c. Effectorem Deum mirari, & ex inſpectione operum cognoſcere, ac glorificare Opificem par eſt.* At ſi ſenſus ſit, vacandum ſolùm explorationi, contemplationique cauſarum efficientium; dimittendam verò inueſtigationem conſiderationémque cauſarum finalium; hoc ipſum ſanè eſt, quod non dixi: & de Deo quidē cùm agitur; nam & quo alia occaſione id fieri poſſit, perſpicuè dixi. Porrò hunc eſſe tuum ſenſum, tum quæſtionis ſtatûs declarat, tum quod apud te ſequitur. Nam vbi dixiſti, *par eſſe ex vſu partium Deum mirari, &c.* pergis, *Non autem quo fine quidque fecerit, diuinare.* Quo loco lubet adnotare, quî putes poſſe homines ex vſu partium Deum mirari; & non diuinare tamen quo fine parteis fecerit; heic ſiquidem *Vſus*, & *Finis* idem ſunt; & non poteſt Vſus authorem mirari, qui non miretur authorem Finis. Et vide proinde vtrum rectè facias, dum cauſam finalem ita abdicas. Nam ex nuda quidem inſpectione Solis, Lunæ, cæterarúmque partium Mundi, atque adeò Mundi totius, non propterea fuiſſe intelligitur Effector, ſiue cauſa Mundi. Poteſt nimirùm quis ſuſpicari aut Mundum ſemper talem fuiſſe, & neque Patres alium vidiſſe, neque Nepotes viſuros alium; aut certè caſu ſic coaluiſſe ex iis principiis, ex quibus conſtat, vt iſta, non alia diſpoſitione conſtiterit. Quare & hoc modo, non tantùm cauſa finalis ablegabitur; ſed efficiens quoque de Mundo tolletur. At ex inueſtigatione

finium,

finium, non ipſa modo cauſa finalis exſiſtere intelligitur; ſed is ipſe quoque eſt gradus ad agnoſcendum efficientem, quæ in efficiendo talem ſibi ipſi propoſuerit finem. Eo planè modo, quo ſi quis in ſiluis nutritus, indéque digreſſus conſpiceret pontem, & nihil aliud prima fronte, quàm foramen attenderet, per quod fluuij aqua tranſiret; ſuſpicari poſſet tale quidpiam eſſe, quale obſeruaſſet in quodam torrente, vbi duas rupes vidiſſet ſe verticibus contingenteis, & diſparatis baſibus intercipienteis alueolum; nihil ratiocinatus aliud, quàm quòd aut ſemper ſic conſtitiſſent, aut ex montibus hinc inde corruentes ſibi ſic mutuò occurriſſent: At cùm videret præterea viatores magno compendio, & commodo ſupra ipſum tranſuadenteis; ac idcircò propiùs accedens ad opus ſpectandum, conſideraret fornicem per-amplum, affabrè factum, conſtantémque ex multiplici ſerie lapidum cæſorum, dolatorum, compactorum, poſitorum ex ordine, ac ea omninò ratione, vt ſpectato vſu non potuiſſent accommodari ſolertiùs; tum ſanè agnoſceret non potuiſſe Pontem aut caſu fieri, aut eſſe infectum; ſed debuiſſe omninò fieri ab Opifice, qui & attendiſſet ad finem, & ſapienter excogitaſſet diſpoſitionem operis; & tantum habuiſſet potentiæ, vt inſtitutum exſequeretur. Ex quo proinde ſequitur; non *in Ethicis* modò *eſſe pium*, vt ais, *conſiderare quem finem conijcere poſſimus Deum ſibi in regendo Vniuerſo propoſuiſſe*; ſed *in Phyſicis quoque eſſe non ineptum*, (quicquid ipſe dicas) imò prorſus aptum, ac laudabile, id conſiderare, quatenus prorſus neceſſe eſt, ſi velimus quidem agnoſcere regi à Deo Vniuerſũ, & quod præterea requiritur, eſſe Deũ cauſam Vniuerſi. Quippe, ſpectato Vniuerſo, non ſtatim cogitatio, aut perſuaſio ſubit, effectum id eſſe alicuius cauſæ conditricis aut directricis; & cùm ſubire poſſit cogitatio, Vniuerſũ eſſe aut infectum, & ſeipſo regi: aut caſu factum eſſe, & eodem caſu adminiſtrari; quonam tandem modo ſubibit perſuaſio, aut factum eſſe reipsâ Mundum ab aliqua cauſa; aut regi adminiſtrariq; ab aliquo Moderatore; niſi obſeruemus Sapientiam, quâ omnia in ipſo diſpoſita ſunt? & cùm Sapientia in eo conſiſtat, vt nihil fiat temerè, ſeu abſque propoſito fine; intelligamus eſſe cauſam, quæ operata fuerit, ob eum, quem adhuc tuetur, finem?

III. Quod autem dicis *fingi non poſſe aliquos Dei fines magis in propatulo eſſe, quàm alios; quòd omnes in imperſcrutabili eius ſapientia abyſſo ſint eodem modo reconditi*: Id videtur omninò falſum; niſi, cùm fines aliqui rerum ſint adeò perſpicui, non admittamus Deum eſſe cauſam conformationis huiuſmodi rerum, ſed referamus omnia ad caſum; dicamúſque res non ob vſus, fineiſque ſic diſpoſitas; ſed rebus ſic fortè fortuna diſpoſitis, vſus quoque, ſeu fineis fuiſſe fortè fortuna adinuentos. Nam verum eſt quidem eſſe aliquos fineis Dei nobis penitùs incompertos, inque imperſcrutabili ſapientiæ eius abyſſo reconditos (taleis nimirum ſum profeſſus, quos ipſe aut occultos voluit, aut inueſtigari prohibuit.) At verum perinde non eſt, non feciſſe Deum aliquos in propatulo, vt innumeri illi ſunt, quos vel in vno hominis corpore attendere licet. Quid enim? Dicere ergo non poſſumus DEVM, cùm formauit in homine os, non eò reſpexiſſe, vt homo per id duceret, educerétque aërẽ, ac in nutrimentum aſſumeret cibum? Et cùm in natiuitatẽ id apertum voluit, parauitque intereà lac, mammam, papillam, quæ ore exciperetur, ſugeretúrque, non id feciſſe ad alendum infãtem? Et cùm œſophagum cauum fecit, ampliauitque ſtomachum; non feciſſe vt alimentum tum per illum tranſmitteretur, tum in hoc elaboraretur? Et cùm ſic formauit vaſa cætera, non ob traiectionem partim recrementi, partim alimenti feciſſe? Et cùm oſſa dura formauit, articulationéſque diſtinxit, non attendiſſe ad firmitudinem corporis, & ad varios flexus, motúſque obeundos? Et cùm creauit muſculos, tendinéſque implantauit ſolidioribus partibus; noluiſſe eſſe organa, quibus cieri partes poſſent? Et cùm cordi motum attribuit, communicauítque arteriis, non attribuiſſe ad calorem fouendum, diſtribuendúmque, & ad excipiendum, præparandum, tranſmittendum per totum corpus arterialem ſanguinem? Et cùm neruos ex cerebro per vniuerſum corpus produxit, non produxiſſe vt organa euaderent ſenſus, ac motus? Et cùm oculos fabricatus eſt, palpebráſque, & cilia adiecit, non fabricatum vt videremus, ſeruarentúrque oculi? Sed quid perſequor ſingula, cùm ſingula ſint infinita? Ex quibus abſque temeritate aſſeuerare poſſe videmur reſpexiſſe DEVM ad hoſce, illóſve huiuſmodi fineis. Nihil ſanè me hæc ſpeculantem non in admirationem rapuit: Sed duo, vel tria præſertim ſunt, quæ ingentem ſemper ſtuporem fecerunt, Vnum, Vaſa vmbilicalia appoſitè adeò formata, collecta, producta, implantata, humorémque nutritium, ſeroſum, ſpirituoſum diſtribuentia; cum ſuccedente illorum in natiuitate obſtrictione, & commodiore aliarum partium reſeratione, aſſumptione, diſpenſatione, &c. Alterum cordis Valuulæ, appoſitè adeò & ſubſtantiâ, & formâ, & numero, & ſitu, excipiendo, emittendóque ad vtrumque ſinum, & per vaſa quidem adeò appoſitè comparatæ; ipsáque proinde vaſorum orificia alternis claudentes, atque reſerantes. Tertium tendines attrahentes in volam interiores digitorum articulos, adeò appoſitè ad aliorum traiectionem perforatos. Quæ ſanè, & cætera quoque reipsâ non minùs miranda, manifeſtant nobis, velimus, nolimus, quem finem in ipſis ita conformandis Naturæ Author habuerit. Quare & cauſas comparando videris abs te carpere, quod de difficultate efficientium intelligendarum ſubiunxi; quaſi nulla non ſit cognitu multò quàm DEI finis, facilior.

Cùm verò pergis, *eas ipſas, quas in exemplum difficultates propono, non neminem exiſtimare ſe nouiſſe*; O quantum non modò de te; ſed de cæteris quoque ſpondes! Ego certè, quod ad me ſpectat, tuã ſponſionẽ abnuo; vt IV.

qui ingenuè fatear me protsùs non exiſtimare. Poſſem quoque me præſtare ſpouſorem aliorum non ſanè paucorum, quos eſſe noui eo cãdore, vt tametſi totam ætatem in cauſis eiuſcemodi inueſtigandis conſumpſeriut; fateantur nihilominus eſſe illas ſibi planè incompertas. Verùm, vt de cæteris taceam, Tu igitur exiſtimas noſſe te huiuſcemodi cauſas? Tu putas te poſſe illas dicere? Scilicet, vt iterum dicam, Tu intelligis, ac explicare potes, *Quod agens formet, collocétque eo, quo obſeruamus modo, Valuulas illas, quæ ad vaſorum orificia in ſinubus cordis conſtituta ſunt? cuius conditionis, aut vnde mutuetur materiam, ex qua illas elaborat? quomodo ſeſe ad agẽdum applicet? quibus vtatur organis, aut quomodo illa vſurpet? Quid opus illi, vt ea temperie, conſiſtentia, cohærentia, flexilitate, magnitudine, figura, ſitu illas perficiat?* O te non hominem, non heroëm, non ſemideum, ſed omniò aliquem Deum! Sed vide, amabo, ne de te plus æquo tibi ipſe perſuaſeris. Nam ſi dicas quidem te noſſe huiuſcemodi agens eſſe Deum; nihil imprimis dices, quod vir quiſque pius non dicat; neque eſt, cut in Phyſicis operoſiſſimè labores; cùm quilibet è media plebe dicere idem oouerit. Deinde, tãetſi nôris eſſe Deũm, qui ſit omnium tam viſibilium, quàm inuiſibilium rerũ factor; non noſti tamen eius naturam; neque quomodo iotra vterum ſit; quomodo ibi agat; quomodo, aut quam deligat materiam: quomodo illam vſurpet, formet, temperet, &c. Tertiò, cùm manifeſtum videatut noo agere ſe ſolo Deum omnia; ſed cauſas ſecuodas, & particulareis admittete; eſto, nouetis Deum eſſe agens, quod valuulas formet, collocet, &c. At noſti ſolùm cauſam ptimam, & vniuerſalem, de qua quæſtio non eſt, cùm de ea nemo dubitet, & vno perinde verbo, ſeu nullo cum diſcrimine ad omnia quæſita reſponderi poſſit. Quæſtio eſt, an nôtis cauſam ſecundam, & particularem, quæ valuulas formet, collocet, &c. hanc ſcilicet noſſe eſt operæ-prætium. Porrò, ſi noſſe te illam dicas, ſi proinde ad difficultates, quas propoſui, reſpoodeas, ô quam magnus Apollo eris! Sed iterum vide, amabo, ne cùm inter eauſas ſecundas aliæ generales ſint, ac remotæ; aliæ ſingulares, & propinquæ; illas pro iſtis accipias; cùm non illæ tamen, ſed iſtæ quærantur. Etenim, cùm nulla ſit philoſophantium Secta, qoæ exeogitatis rerum principiis, non adnitatur omnia naturæ effecta ex ipſis deducete; nulla eſt, quæ non generaleis, remotáſque eauſas ediſſerat; ſed cùm ſingulares, & propinquæ poſcunmt, qualeis noſſe opetæ-prætium eſt; nulla eſt, quæ non obmuteſcat, aut ineptiſſimè garriat. Et aliæ qoidem præ aliis veriſimilia proferunt, longiúſq; non-nihil progredi videntur; veruntamen neque illæ quidem veriſimilitudinem prætergredi poſſunt; neque non conſiſtere citra intetualla, à cauſa ſpeciali, proximáque, inſuperabilia. Sic verò, non diffiteor quidem, quin tu pro tua ſolertia veriſimiliora, ſpecialiora, propinquiora qoædam poſſis dicere; at ea dicere, ex quibus difficultates propoſitas in aperto ſtatuas, & non ipſas potiùs intra caliginem inſuperabilem telioquas, hoc eſt, quod imbecillitatis humanæ conſcientia perſuaderi non ſinit. Et dicito *in Phyſicis debere niti omnia firmiſſimis rationibus*; addendum tamen quatenus, & quouſque homini licet. Nam circa generalia quidem nemo nonGeometrico progreditur more, *Nihil niſi ex materia fit; nihil ſine motu, & agente fit, &c.* At cùm ſpeciatim dicendum eſt quæ materia; quis mõtus; quod agens; quæ cætera; nemo noo prolabitur, balbutítque infantium ritu. Vnde & quod ais, *nullam cauſam non eſſe cognitu multò faciliorem, quàm Dei finem*: Id diiudicetur quæſo ex comparatione cuiuſvis iſtarum ſpecialium, proximarúmque cauſarum, cum quolibet fine ex iis, quos paulò antè deduxi, circa parteis corporis: & quid ſit ſentiendum oemo non agnoſcet.

Quod poſtremò dicis de Idea Dei, ac V.
Mentis tuæ, quàm haberes iam, ſi ex quo momento ipſa Mens fuit infuſa in corpus, & à natiuitate vſque manſiſſes clauſis oculis, obturatis auribus, & oullo denique ſenſu externo hanc rerum vniuerſitatem, & quicquid extra eſt, percepiſſes, totuſque interea meditando apud te, voluendóque, & reuoluendo æuum triuiſſes; quod, inquam, dicis *te non dubitare, quin eaſdem Ideas haberes, quas nunc; imò multò puriores, & clariores*; conſequenter ſanè tibi ipſi dicis; ſpectatis iis, quæ de mente in vtero, & per Lethargum commemorata ſuperiùs ſunt; at quàm veriſimiliter, aut quanã alia, præter principij petitionem, ratione dicas, alij, vt volent, ſententiam ferent. Sanè quod aſſumis *debuiſſe eo caſu Mentem vt non adiuuari, ita non impediri in cogitando à corpore*; ſupponis poſſe ipſam ex ſe (ſecluſo nempe impedimento) perinde cogitare & puriùs, clariúſque Deum, & ſeipſam cognoſcere, quàm nunc cogitet, aut cognoſcat; quod in quæſtione tamen eſt. Vt concedatur autem fuiſſe corpus temperatiſſimum (neque enim aliud ſupponere licuit.) Quæſo fuiſſet-ne aliquod, an nullum planè impedimentum? Si oullum; Igitur Mens tua in tuo corpore perinde ſe planè habuiſſet, ac in ſtatu ſeparationis, & nihil potuiſſes tibi expetere peius, quàm vt aperirentur tibi oculi, paterent aures, & deinceps olfacere, guſtare, tangere quidpiam concederetur. Hoc autem quidnam aliud eſt, quàm fuiſſe de te malè meritum, quiſquis tibi viſum, auditum, cæteróſque ſenſus coaceſſit? Si aliquod; aut illud fuiſſet maius, quàm nunc ſit, poſtquam Cælũ, & alia, quæ ſunt in Vniuerſo, nouiſti, aut minus: Si maius, ergo non habuiſſes putiores, clarioréſque Ideas. Si minus; tum redit inſtantia; quòd ille ſtatus fuiſſet expetibilior, quàm iſte; quódque fuiſſet de te malè meritus, quiſquis te in hoc conſtituiſſet. tum illa additur, quòd non poſſit Deus nos arguere, niſi ex eius operibus, ipſum, vt par eſt, cognoſcamus; poſſet enim quiſque Deo reſpoodere; Cur me igitur eduxiſti ex meæ matris vtero, aut me ſtatim non excæcaſti, & omneis planè ſenſus ademiſti; cùm ea ratione potuiſſem meliùs te cognoſcere,

vt par eſt ? Profectò cùm non modò ais *ſenſus in multis impedire mentem*, ſed etiam *in nullis ad percipiendas Dei, mentiſque Ideas iuuare*; arguere videris omnem & diuinam, & humanam ſapientiam, quæ vri nos viſu hortatur, quo ex viſis rerum perfectionibus ad intelligendum Dei perfectiones aſſurgamus; velut dum ſpectata Vniuerſi magnitudine, Solis pulcritudine, Architecti ſapientia, conamur intelligere, quàm maior, quàm pulcrior, quàm ſapientior eſſe, qui Mundum, qui Solem, qui Architectum condidir, debeat? Ex quo fit, vt cùm ſubiicis, *nihil obſtare, quò minus omnes homines eaſdem ſe habere Ideas æquè animaduertant; quam quia in rerum corporearum imaginibus percipiendis nimiùm occupamur*; culpari quidem in ipſis poſſit, ſi ita occupentur, vt exiſtiment Deum eſſe, qualis per corporeas repræſentatur imagines; at negari tamen non poſſit, quin corporeæ imagines aliquatenus ipſos iuuent, dum ſunt occaſioni, ac fiunt quaſi gradus, quibus ad Deũ intelligendum, quantum quidem licer per vireis, aſſurgant. Et quæſo ſi corporeæ imagines obſtaculo ſunt in eo, qui rerum vniuerſitatem contemplatus eſt; vt putâ viſu prædito: cogitemus cæcum, vt exprimat nobis qualem de Deo Ideam habeat? An deſcribere meliùs Deum poterit, quia nullas habebit imagines Solis, Iridis, aliarum rerum corporearum? Verùm immorandum in iſtis non eſt.

DVBITATIO II.

De iudicandi facultate errori obnoxia homini tributa à Deo, qui tamen immunem tribuere illi potuerat.

SOlutionem deinde affers, *quòd creatura viſa imperfecta, conſiderari debeat non vt totum quid, ſed tanquam Vniuerſi pars, quâ ratione perfecta erit.* Et laudanda ſanè diſtinctio: ſed nõ hic agimus de imperfectione partis, vt pars eſt & cum integritate totius confertur; ſed vt in ſe totum quid eſt, munúſque ſpeciale exercet: quod cùm ad Vniuerſum retuleris, difficultas ſemper reſtabit, annon reuera Vniuerſum futurum fuiſſet perfectius, ſi omnes eius partes perfectæ exſtitiſſent, quàm nunc ſit, partibus pleriſque imperfectis exſiſtentibus. Sic enim illa Reipublica eſt futura perfectior, in qua ciues omnes boni fuerint, quàm alia, in qua plerique, aut aliqui mali. Quare & cùm poſtmodum dicis, *maiorem quodammodo eſſe vniuerſitatis rerum perfectionem, quòd partes aliqua illius ſint errori obnoxia, quàm ſi omnes ſimiles eſſent*; perinde eſt; ac ſi dicas maiorem quodammodo eſſe Reipublicæ perfectionem, quòd aliqui ciues mali ſint, quàm quòd omnes boni. Ex quo fit, vt quemadmodum videtur planè eſſe debere pro optimi Principis voto, habere omnes ciues bonos; ita videatur eſſe debuiſſe pro inſtituto auctoris Vniuerſi, partes eius omnes creari, eſſéque erroris immunes. Et quãuis poſſis dicere perfectionem earũ quæ ſunt immunes apparere maiorem, ex oppoſitione earum quæ ſunt obnoxiæ; illud tamen eſt per accidens ſolùm: quemadmodum virtus bonorum, quamuis eluceat quodammodo ex oppoſitione eorum qui vitioſi ſunt elucet ſolum ex accidenti, adeò vt quemadmodum deſiderandum non eſt, vt alqui ciues mali ſint, quò boni fiant illuſtriores, ita neque videatur fuiſſe committendum, vt aliquæ Vniuerſi partes forent errori obnoxiæ, quò clarerent magis quæ forent immunes. Dicis, *non habere te ius conquerendi, quòd Deus te eam in Mundo ſuſtinere perſonam voluerit, qua non eſſet omnium præcipua, & maximè perfecta*: ſed hoc non tollit dubium, cur ſatis illi non fuerit ſuſtinendam dare perſonam, quæ ex perfectis minima eſſet, & non etiam tibi dare imperfectam. Nam & quamuis Principi vitio non vertatur, quòd non omnes ciues ad ſublimia munera vocet, ſed aliquos habeat in mediis, aliquos in infimis, verteretur tamen, ſi non aliquos modò deſtinaret operibus viliſſimis, ſed aliquos etiam deſtinaret prauis. Dicis, *te non poſſe rationem afferre, quâ probes Deum tibi maiorem cognoſcendi facultatem, quàm dederit, dare debuiſſe: atque quantumuis peritum artificem eſſe intelligas, non ideò tamen putare te illum in ſingulis operibus omnes perfectiones ponere debuiſſe, quas in aliquibus poteſt ponere.* Verùm viget ſemper quod modò dicebam; vidéſque non tam difficultatem eſſe cur Deus tibi facultatem cognoſcendi maiorem non dederit, quàm cur dederit errantem: neque controuerti, cur artifex ſummus perfectiones omnes dare nolit omnibus operibus, ſed cur etiam aliquibus tribuere velit imperfectiones. Dicis, *tametſi non valeas ab erroribus abſtinere ex euidenti perceptione rerum; poſſe tamen ex inſtituto, quo firmiter tibi proponas nulli rei aſſentiri, quam euidenter non perceperis.* Sed vtcumque poſſis eâ ſemper attentione eſſe; nonne ſemper eſt imperfectio, ea, quæ diiudicare eſt opus, non percipere euidenter, ac errandi periculo eſſe perpetuò obnoxium? Dicis, *errorem ineſſe in ipſa operatione, quatenus à te procedit, & priuatio quadam eſt; non in facultate, quam à Deo accepiſti, neque etiam in operatione, quatenus ab illo dependet.* Sed non ſit error in facultate à Deo accepta proximè, eſt tamen remotè, quatenus cum ea imperfectione creata eſt, vt errare poſſit. Quare *non eſt quidem*, vt ais, *quod conquerare de Deo, qui reuerâ tibi nihil debuit, & tamen illa bona tribuit, ob quæ debes illi gratias agere*; ſed eſt ſemper quod admiremur, cur perfectiora nõ dederit, ſi ſciuit quidem, ſi potuit, ſi liuore ductus non fuit. Addis, *neque eſſe cur conquerare, quòd tecum concurrat ad errandi actum: cùm actus omnes ſint veri, & boni, quatenus à Deo dependent, maiórque quodãmodo perfectio in te ſit, elicere illos poſſe, quã non poſſe: & priuatio, in qua ſola falſitatis, & culpa eſt ratio formalis, cõcurſu Dei nullo indigeat, quia neque ſit res, neque ad eũ relata.* Verũ cùm ſit illa ſubtilis diſtinctio, non tamen planè ſatisfacit. Siquidẽ non concurrat Deus ad priuationẽ quę eſt in actu, falſitáſq; & error eſt; cõcurrit tamen

ad actum,ad quem ſi non concurreret,priuatio noo eſſet ; & aliunde ipſe eſt Author potentiæ, quæ fallitur aut errat, atque adeò, vt ita dicam, imporentis potentiæ : ſicque defectus, qui eſt in actu, non tam ad illam, quæ impotens eſt, quàm ad Authorem, qui impotentem fecit, nec potentem potentiorémve, cùm poſſet, voluit facere, videtur eſſe referendus. Certè vt fabro non vertitur vitio,quòd aperiendo ſeriniolo prægrandem claiuim non elaboret, ſed quod puſillam fabricatus, formam aperieodo aut inhabilem, aut difficilem tribuat : ita non eſt quidem culpa in Deo,quòd facultatem iudicatricem tribuens homuncioni,non tautam illi dederit, quantam rebus vel omnibus, vel plurimis, vel maximis ſuffecturam arbitraretur: ſed permirum eſt, cur ad pauca illa, quæ diiudicari ab homine voluit, impatem, implicitam, incertámque tribuerit.

RESPONSIO.

H*Ic vbique malè aſſumis pro poſitiua imperfectione,quod ſimus erroribus obnoxij,cùm tamen ſit tantùm (præſertim reſpectu Dei) maioris perfectionis in creaturis negatio. Nec rectè quadrat comparatio ciuium Reipublicæ cum partibus Vniuerſi : ciuium enim malitia, cùm refertur ad Rempublicam, eſt aliquid poſitiuum ; non autem quòd homo ſit errori obnoxius, ſiue quòd non habeat omnes perfectiones, cùm refertur ad bonum Vniuerſi. Sed meliùs inſtitui poteſt comparatio inter eum, qui vellet totum humanum corpus oculis tegi, vt elegantior appareret, quia nulla eius pars oculo pulchrior videtur, & eum, qui putat nullas creaturas in Mundo errori obnoxias, hoc eſt, non planè perfectas eſſe debuiſſe. Planèque falſum eſt quod ſuppoπis*, Deum nos deſtinare operibus prauis, nobiſque tribuere imperfectiones, & *talia. Vt etiam planè falſum eſt*, DEVM ad illa pauca quæ diiudicari ab homine voluit, impatem, implicitam, incertámque facultatem iudicatricem ei tribuiſſe.

INSTANTIA.

1. QVæſo tuam fidem ; poteſt-ne eſſe poſitiua vlla imperfectio, ſi præcisè, vt imperfectio, ſeu quatenus eſt priuatio ſumatur? Poteſt-ne vlla eſſe negatiua, ſi præcisè vt eſt ſubiectum, & quatenus habet realem naturam? Quæſo rursùs, Egóne vſquam imperfectionem priore modo ſumptam, quaſi poſteriore aſſumpſi, hoc eſt, priuationem pro ſubiecto habui? Ego vſquam dixi potentiam errantem,vt potentia eſt, eſſe imperfectam ; & non potiùs, vt errans eſt, ſeu errori obnoxia? Ecqnid ergo eſt, quod tu heic redargois? An-non ipſe potiùs præpoſterè ſomis? Nam cùm ego dicam imperfectioocm eſſe, qoòd errori obnoxij ſimus; Tu hoc eſſe potiùs maioris perfectionis negationem dicis,ac proinde ſupponis defectum, qui in nobis eſt, eſſe aliquam perfectionem, tametſi non tantam, quanra eſſe poteſt. Neque dicere potes quæſtionem eſſe de facultate iudicatrice, vt talis eſt;agimus enim de ea præcisè, vt errori obnoxia eſt. Ego porrò inſtiti ſemper, cur talis potentia eſſet imperfecta, non verò cur parua : vt ſi de claudo queſtus fuiſſem, quòd haberet facultatem cedendi titubantem, non verò quòd exiguam, cóparatione cerui;aut de puero algeſcente,quod veſtem laceram,non verò quòd paruam,reſpectu hominis grandioris. Tu verò ita accepiſti, vt ſi defectum qui in claudo, facultatéve eius eſt, explicare oporteret non per negationem recti inceſſus, ſed per negationem velocitatis cerui ; aut eum, qui in puero, veſtéve illius, non per negationem integritatis,ſed per negationem magnitudinis, qualem vir depoſcit. Heinc difficultatem cautè declinaſti, inuolaſtique in comparationem, quâ non potuit eſſe appoſita magis. Ecquid enim ex ea non quadrat? Comparantur Princeps cum Deo,Reſpublica cum Mundo, Ciuis cum homine, Voluntas cum intellectu, bonitas cum veritate, malitia cum errore ; an aliquid deeſt? *At*, inquis, *Ciuium malitia, cùm refertur ad Rempublicam eſt aliquid poſitiuum, non autem quòd homo ſit errori obnoxius,ſiue quod non habeat omneis perfectiones, cùm refertur ad bonum Vniuerſi.* Deum immortalem, quàm omnia turbas! Nam poſtquàm dixiſti malitiam eſſe aliquid poſitiuum ; dicere debuiſti errorem non eſſe aliquid poſitiuum ; aut dicturus de homine errori obnoxio, quatenus non habet omneis perfectiones,dicere debuiſti pari modo de ciue malitiæ obnoxio, quatenus non habet:vt etiam dicturus hominem erroneum referri ad bonum Vniuerſi,dicere ciuem malum referri ad bonum Reipublicæ; aut notaturus diſparitatem, monſtrare quod bonum Vniuerſo ſit ex hominibus errori obnoxiis. Sed placuit ea phraſi elabi, tum ne innoteſceret quid velles,tum ne appareret nihil dici poſſe de malitia ciuium in Republica, quod non poſſit dici de errore hominum in Mundo ; cùm vtrumque reuerà ſit quid priuatiuum ; & nulla ratione poſſis dicere malitiam eſſe poſitiuum quid,quà errorem quoque poſitiuum quid dicere non liceat. Pergis, *Meliùs inſtitui poſſe comparationem inter eum, qui vellet totum humanum corpus oculis tegi,vt elegãtior appareret, quia nulla eius pars oculo pulcrior videtur;& eum, qui putat nullas creaturas in Mundo errori obnoxias,hoc eſt,non planè perfectas eſſe debuiſſe.* Sed nemo habet oculos, qui non videat,debuiſſe à te comparationem inſtitui cum duobus hominibus, altero luſcioſo, altero perſpicuè vidente : cùm liceat queri de homine, noo quòd duos tantùm oculos habeat, ſed quòd duos habens, imperfectè videat. Quippe repetitum eſt ſæpiùs difficultatem eſſe, non cur homo limitatam iudicandi facultatem habeat ; ſed cur talem habens imperfectè iudicet. Ac ſi homo quidem tam cenſeretur deformis, quatenus toto corpore oculatus non eſt; quàm cenſetur imperfectus, quatenus eſt errori obnoxius, ſic fortaſſis inſtitui tua illa comparatio poſſet : At ſecùs eſſe vel illud arguit, quòd ne venit quidem alicui in mentem, vt deſideret totum corpus,

quale

quale fingitur Argi caput: cùm ſit tamen nemo, qui non expetat fieri ab errore immunis.

II. Dicis *me ſupponere, deſtinare nos Deum operibus prauis, nobiſque tribuere imperfectiones.* Verùm ego neque ſuppono, neque aſſero; ſed tibi ſolùm obiicio difficultates, quæ occurrunt, fierique poſſunt à quolibet; ſcilicet inſtando in eas diſtinctiones, quas ex Scholaſticis mutuatus, debuiſti profectò illorum more propugnare, non arbitrari ſatis eſſe, ſi ea, quæ obiicerentur, falſa eſſe diceres. Quin etiam, quòd Deus nos deſtinet operibus prauis, ne memini quidem; memor quæſtionē heic ſolùm eſſe de errore veritati oppoſito; non de prauitate oppoſita virtuti. Sed nempe quod ipſe inter comparandum propoſui de Principe, accepiſti ipſe de Deo cum Principe comparato: & conatus es detorquere difficultates, quæ fiunt de tuo ratiocinio, ad ſubiectam materiam, de qua controuerſia non eſt; ſcilicet vt videri poſſem non tam tecum, quàm cum veritate pugnare, quod abſit. Pergis *falſum quoque eſſe illud, Deum ad illa pauca quæ dyudicari ab homine voluit, imparem, implicitam, incertámque facultatem iudicatricem ei tribuiſſe.* At Cordatos quæſo an ſuffecerit falſum dicere, & rationem intereà nullam reddere, quâ falſum probetur id, quod experimur de facultatis imperfectione. Nihil porrò mirum; quia & heic tandem diſſimulanda fuit difficultas, tuum impetens ratiocinium. Nam verum quidem profectò eſt Opera Dei perfecta eſſe; at quia conſiderando Mentem ſeu facultatem iudicandi, illa videbatur eſſe imperfecta, vtpote errori obnoxia, atque idcircò non opus Dei; idcircò diſquiſitum fuit, quomodo, vt eſſet opus Dei, cenſeretur eſſe perfecta. Tu es igitur ſic ratiocinatus:

> *Illa facultas perfecta eſt, quæ licèt defectum habeat, quatenus participat ex non ente, ſicque infinita non eſt, deſuntque illi quamplurima; nihilominùs nihil habet in ſe, per quod imperfecta ſit, quatenus creata eſt à ſummo Ente:*
>
> *Atqui facultas iudicandi, quæ eſt in homine, licèt defectum habeat, hoc eſt, fallatur, ſeu in errorem inducatur, quatenus participat ex non ente, ſicque infinita non eſt, deſuntque illi quamplurima; nihilominus nihil habet in ſe per quod imperfecta ſit, hoc eſt fallatur, aut in errorem inducatur, quatenus creata eſt à ſummo Ente:*
>
> *Igitur Facultas iudicandi, quæ eſt in homine, eſt perfecta.*

Ac peruidiſti ipſe quidem imbellicitatem ratiocinij; quando nullum non mouiſti conſequenter lapidem, vt poſſes illud conſtabilire: ſed operoſa nimiùm res fuit. Ipſe inſtiti continenter quæſtionem eſſe, non quare Deus facultatem infinitam, hoc eſt, in omni genere perfectam, abſolutámque non fecerit: ſed cur finitam faciens, non fecerit ſaltem in ſuo genere perfectam; idque præſertim te admittente *non eſſe dubium, quin Deus talem potuerit, vt vnquam falleretur creare.* Siquidem tametſi nō fuerit adſtrictus, vt aliam createt, neque tu poſſis reddere rationem, quare talem creauerit; nihilominùs hoc non obſtat, quin videatur creaſſe non perfectam, vt potuit, ſed imperfectam, vt voluit; eo modo quo faber, de quo ſum loquutus, conficit clauim, non perfectam qualem poſſet, ſed imperfectam, qualem vult; ſicque vt voluntas fabri non obſtat quominùs clauis imperfecta ſit; ita neque Dei voluntas obſtare videatur, quò minùs facultas iudicandi ſit imperfecta. Quare & quòd tu nihilominùs ratiocinareris perfectum, ideò comparationem illam de fabro inſtitui, quam nihil neceſſe heic proſequi; vt neque cætera in dubitationis contextu perſpicua.

DVBITATIO III.

De Cauſa Erroris, vel Falſitatis: ſit-ne ex eo, quòd Voluntas, aut iudicandi facultas latiùs pateat, quàm Intellectus.

Requiris proinde, *quænam ſit in te falſitatis vel erroris cauſa.* Ac primùm quidem hîc non diſputo, cur *intellectum voces ſolam facultatem noſcendi Ideas, ſeu res ipſas ſimpliciter, & abſque vlla affirmatione, aut negatione apprehendēdi: voluntatem verò ac liberum arbitrium voces facultatem iudicandi, cuius ſit affirmare aut negare, aſſentiri aut diſſentire.* Propono ſolùm, quare voluntas libertáſve arbitrij, limitibus nullis circumſcribatur per te, circumſcribatur intellectus: Sanè enim videntur hę duæ facultates ęquè latè patere, & non intellectus ſaltem minùs, quàm voluntas, cùm in nullam rem volūtas feratur, quam intellectus non pręuiderit. Dixi, *non ſaltem minùs:* quippe videtur intellectus, etiā latiùs quàm voluntas patere; ſiquidē non modù voluntas, ſiue arbitrium, iudicium, & conſequenter electio, proſequutio, fuga, de nulla re eſt, quam non apprehenderimus, ſeu cuius Idea percepta, & propoſita ab intellectu non fuerit: ſed etiam multa obſcurè intelligimus, de quibus nullum iudicium, proſequutio, aut fuga eſt: & facultas iudicandi ita ſæpe eſt anceps, vt paribus rationum momentis, nulliſve exſiſtentibus, nullum ſequatur iudicium, cùm intellectus interim apprehendat ea quæ remanent iniudicata. Quod porrò dicis, *te poſſe ſemper maiora, maioráque intelligere, ut nominatim facultatem ipſam intellectus, cuius Ideam etiam infinitam formare valeas:* hoc ipſum arguit intellectum non eſſe magis limitatum, quàm voluntatem; quando ſeſe extendere ad vſque obiectum infinitum poteſt. Quod verò agnoſcis, *voluntatem tuam exequari voluntati diuinæ, non extenſiuè quidem, ſed formaliter:* vide quorſum idem non poſſit de intellectu quoque dici, vbi formalem intellectus, non ſecus atque voluntatis, notionem definiueris. Sed paucis, dic nobis, ad quid ſe voluntas extendere poſſit; quod intellectum effugiat? Non videtur proinde *error ex eo naſci:* vt aſſeris, *quòd voluntas latiùs, quàm intellectus pateat, & ſeſe ad illa iudicanda extendat, quæ*

intellectus non percipit; ſed ex eo, quòd cùm æquè latè pateant, intellectus aliquid percipit non bene, & volũtas iudicat non bene. Quare neque eſt *cur, voluntatem vltra fines intellectus* promoueas; cùm neque iudicet de rebus, quas intellectus non percipit, & prauè ſolùm iudicet, quod intellectus praue percipiat. Quod exẽplum *de te ipſa* adfers, circa ratiocinium à te factum de rerum exſiſtentia; procedit quidem rectè, quantum ad iudicium de tui exſiſtentia ſpectat; ſed quãtum ſpectat ad alia, videtur non rectè aſſumptum: cùm quicquid dicas, vel potiùs ludas, reuerâ non dubites; ſed omninò iudices eſſe aliquid præter te, & à te diſtinctũ; quippe aliquid præter te, & à te diſtinctũ præintelligens. Quod ſupponis, *nullam rationem occurrere, quæ vnũ perſuadeat, magis quàm aliud*, ſupponere potes; at ſimul debes ſupponere, nullũ ſequuturum iudiciũ, ſed voluntatẽ ſemper fore indifferentem, neque ſe ad iudicandum determinaturam, quouſque Intellectui maior aliqua veriſimilitudo ex vna parte, quàm ex alia occurrerit. Quòd proinde dicis, *hanc indifferentiam ita extendi ad ea, quæ nõ ſatis perſpicuè cognoſcũtur, vt quantumuis probabiles coniecturæ te in vnam partem trahant, ſola cognitio, quòd ſint coniecturæ, te impellere ad contrariam aſſenſionem poſſit*: id nullo modo videtur verum. Quippe cognitio illa, quòd ſint ſolùm coniecturæ, faciet quidem vt iudicium de ea parte, in quam te trahunt, cum aliqua formidine, & hæſitatione feras: ſed nunquam faciet, vt iudicium feras de parte contraria: niſi poſtquam occurrerint coniecturæ non modò æquè probabiles, verùm etiam probabiliores. Quod ſubdis, *te id fuiſſe expertam his diebus. cùm falſa eſſe ſuppoſuiſti, quæ maximè vera eſſe crediderat*: memento id tibi non fuiſſe conceſſum: neque enim reuera ſenſiſſe, aut perſuaſiſſe tibi potes, non vidiſſe te Solem, terram, homines, alia: non audiiſſe ſonos, non ambulaſſe, non comediſſe, non ſcripſiſſe, non loquutam fuiſſe (vſam ſcilicet corpore, organiſve eius) non alia. Denique ergo, *forma erroris*, non tam videtur conſiſtere, *in non recto vſu liberi arbitrij*, ſicut aſſeris, quàm in diſſonantia iudicij à te iudicata: & ex eo quidem orta, quòd intellectus illam rem ſecus, quàm ſeſe habeat, apprehendat. Quare & non tam videtur eſſe culpa arbitrij, quòd non rectè iudicet, quàm intellectus, quòd non rectè demonſtret. Quippe ea videtur arbitrij ab intellectu dependentia, vt ſi intellectus quidem aliquid clarè percipiat, videatúrve percipere, arbitrium ferat iudicium ratum, atque determinatum, ſeu id reipſa verum ſit, ſeu verum eſſe exiſtimetur. Sin autem obſcurè, tum arbitrium ferat iudicium dubium, ac formidoloſum, & pro tempore tamen habitum verius, quàm oppoſitum; ſeu in re ipſa veritas, ſeu falſitas ſubſit. Ex quo fit, vt non tam cauere poſſimus ne erremus, quàm ne in errore perſeueremus; expendamúſque propria iudicia, non tam vim facientes arbitrio, quàm applicantes intellectum ad clariorem notitiam, quam iudicium ſemper ſecuturum ſit.

RESPONSIO.

Vis vt hîc paucis dicam, ad quid ſe voluntas poſſit extendere quod intellectum effugiat? *Nempe ad id omne in quo contingit nos errare. Ita cum iudicas mentem eſſe tenue quoddam corpus, intelligere quidem potes ipſam eſſe mentem, hoc eſt, rem cogitantem; itémque tenue corpus eſſe rem extenſam, vnam autem & eandem eſſe rem quæ cogitet, & quæ ſit extenſa, profectò non intelligis, ſed tantummodo vis credere, quia iam ante credidiſti, nec libenter de ſententia decedis. Ita cum pomum, quod fortè venenatũ eſt, iudicas tibi in alimentum conuenire, intelligis quidem eius odorem, colorem, & talia grata eſſe, non autem ideò ipſum pomum tibi eſſe vtile in alimentum, ſed quia ita vis, ita iudicas. Atque ſic fateor quidem nihil nos velle de quo non aliquid aliquo modo intelligamus; ſed nego nos æquè intelligere ac velle; poſſumus enim de eadem re velle permulta, & perpauca tantùm cognoſcere. Cum autem prauè iudicamus, non ideò prauè volumus, ſed fortè prauum quid; nec quidquam prauè intelligimus, ſed tantùm dicimur prauè intelligere, quando iudicamus nos aliquid ampliùs intelligere, quàm reuera intelligamus. Quæ poſtea de indifferentia voluntatis negas, etſi per ſe manifeſta ſint, nolo tamen coram te probanda ſuſcipere, talia enim ſunt vt ipſa quilibet apud ſe debeat experiri, potiùs quàm rationibus perſuaderi; túque, ô Caro, ad ea quæ mens intra ſe agit, non videris attendere. Ne ſis igitur libera ſi non lubet, ego certè mea libertate gaudebo; cùm & illam apud me experiar, & à te nulla ratione, ſed nudis tantùm negationibus impugnetur: maiorémque fortè apud alios merebor fidem, quia id affirmo quod expertus ſum, & quilibet apud ſe poterit experiri, quàm tu quæ idem negas, ob id tantùm quòd fortè non experta ſis. Quanquam etiam eminci poſſit ex tuis verbis te idipſum eſſe expertam, negando enim* nos cauere poſſe ne erremus, *quia non vis voluntatem in quicquam ferri, ad quod non determinetur ab intellectu, ſimul concedis* cauere nos poſſe ne in errore perſeueremus, *quòd omninò fieri nequit abſque illa voluntatis libertate, ſeipſam ſine determinatione intellectus, in vnam aut alteram partem mouendi, quam negabas. Nam ſemel intellectus determinauit voluntatem ad falſum aliquod iudicium proferendum, quæro à te, cùm primùm ipſa incipit cauere ne in errore perſeueret, à quonam ad id determinatur? ſi à ſeipſa; ergo poteſt ad aliquid ferri ad quod ab intellectu non impellitur; quod tamen negabas, & de quo ſolo cõtrouerſia eſt: ſi verò ab intellectu: ergo ipſa nõ cauet, ſed tantũmodo ſicut priùs ferebatur in falſum, quod ipſi ab intellectu proponebatur, ita iam caſu contingit, vt feratur in verum quia intellectus ei verum proponit. Sed præterea vellem ſcire quam naturam falſi concipias, & quo pacto putes illud eſſe poſſe obiectum intellectus? Ego enim, qui per falſum nihil aliud intelligo, quàm veri priuationẽ, planè repugnare mihi perſuadeo, vt intellectus falſum ſub ratione veri apprehendat; quod tamen eſſet neceſſe, ſi determinaret vnquam voluntatem ad falſum amplectendũ.*

INSTAN

INSTANTIA.

I. HAud malè fueram ſubodoratus largiri me nimiùm, cùm initio Dubitationis, ne hærerem in vocibus, diſputare me nolle dixi, cur ſecus ac omnes authores, præterque vocum communem vſum, non modò acciperes Intellectum pro ſola facultate ſimpliciter apprehendente; ſed Voluntatē etiam confunderes cum facultate iudicante. Quippe ſuperfuit inde occaſio, quare ex æquiuocatione (ſed tua nempe) luderes; & qui viderunt, cauſati ſunt fuiſſe me nimis facilem, ac placere nimis voluiſſe, cùm tecum loquens, & tua vſus phraſi, ipſam Voluntatem iudicare dixi. Itaque, vt de errore agentes, ſaltem ab errore verborum caueamus, notiſſimam illam diſtinctionem ſector, quâ vulgò in Mente, ſeu humana Anima, præter facultatem quidem mouentem, duas illas celebreis diſcernunt, cognoſcentem, & appetentē, quas vocant propriis nominibus Intellectum, & Voluntatem. Conſtat proinde, appoſitè ad intellectum reuocari quicquid cognitionis in Mente eſt, ad voluntatem quicquid appetitionis: Adeò vt ad Intellectum pertineat non modò ſimplex apprehenſio, qua, ſine affirmatione, aut negatione aliquid concipimus; ſed etiam iudicium ſiue enuntiatio, qua affirmamus, aut negamus, ac ipſa quoque ratiocinatio, ſeu iudicium, quo ex vno poſito, inferimus aliud; ad Voluntatem autem pertineat, electio, ſeu volitio, nolitio, proſequutio, fuga; itémque amor, odium, & paſſiones cæteræ, quæ generis moralis ſunt; vt cætera illa ſunt intellectualis. Iam non diſputatur heic quidem, ſit-ne inter Intellectum, & Voluntatem realis, vt vocant, modalis, aut alia diſtinctio; ſatis eſt, ſi eùm homines, ad deuitandum confuſionem, excogitârint nomina, quibus conceptus de eadem re varij, pro obſeruatis variis illius operationibus exprimantur, id tantò, magis heic imitemur, quantò, niſi fecerimus, magna ſuboriatur confuſio. Cùm igitur tu Intellectui ſolam illam primam operationem, hoc eſt ſimplicem apprehenſionem tribuas, reliquas autem duas, hoc eſt iudicium, tam enunciatiuū, quàm illatiuum vt appellāt, Voluntati attribuas; præſtabilius omninò erit non modò primam, ſed etiam ſecundam ac tertiam Intellectui relinquere; Voluntati autem ſuas concedere, ac reſeruare; quod tu ipſe videris appoſitè magis feciſſe, dum in Meditatione tertia apertè dixiſti, *nullam eſſe in voluntate, vel affectibus falſitatem timendam; ac proinde ſola ſupereſſe iudicia, in quibus cauendum tibi ſit, ne fallare.*

II. Verùm quomodocumque tu acceperis, acceperéve deinceps velis, en quem germanum vulgò ſtatuant inter operationes progreſſum. Videt quiſpiam, exempli gratiâ, corpus aliquod ab vno milliari: id intellectu quidem apprehendit; ſed nihil de ipſo pronunciat, vtrum nempe ſit inanime, animatum. Spectat attentiùs, obſeruátque id locum mutare, ſiue progredi, apprehenditque conſequenter motum, ſeu progreſſum; ſicque peraguntur duæ apprehenſiones ſimplices, vna *corporis* & alia *progreſſus*; ſequitur autem ſtatim iudicium, ſecunda operatio, qua intellectus duas illas primas, ſimplicéſque connectens, ita iudicat, ſeu pronunciat, *corpus illud progreditur.* Cæterùm in ea non conſiſtit; ſed quia ex præhabitis notionibus, formauit alias apud ſe, illud iudicium, ſeu illam aliam operationem ſecundam, *id, quod progreditur, eſt animal*; eamobrem iſtam repetens, apponit recentem, & ita connectit, vt ex vtraque tertiam, in hunc modum eliciat, *Id quod progreditur, eſt animal; corpus illud progreditur; igitur corpus illud eſt animal.* Hæc verò eſt ratiocinatio, ſiue operatio intellectus tertia, quæ ipſa quoque iudicium eſt, ſed ab alio dependens, & compoſitum magis. Quod ſi ſpectanti attentiùs, & diebus quidem multis id corpus videatur immotum; tunc apprehenſo *corpore*, apprehendet etiam *immobilitatem*, conſiſtentiámve in eodem loco; & ex his duabus operationibus primis, iſtam ſecundam conficiet, *id corpus immobile eſt*: ac deinceps aliam præhabitam repetens, ita ratiocinabitur, *quod eſt immobile* (ſeu quod tandiu manet immotum) *non eſt animal: id corpus immobile eſt; igitur animal non eſt*: quæ iam eſt operatio tertia. Diſcrimen eſt ſolùm, quod priore modo iudicium affirmando ſit; poſteriore verò negando. Atque hactenus quidem nihil eſt cum voluntate commercij. Accipio exemplum aliud. Apprehendit Intellectus *pomum*, apprehendit *dulcorem*; túmque vtrumque connectens pronunciat, *pomum eſt dulce.* Et quia aliunde præiudicauit id quod eſt dulce, eſſe expetendum, ideò ratiocinatur, *Dulce eſt expetendum; pomum eſt dulce; igitur expetendum.* Vel, ſi cùm attentè ſpectârit, venenum obſeruauerit; apprehendet *pomum*, apprehendet *venenum*, vtrumque iungens, pronunciabit, *pomum eſt venenatum*: ac tum præiudicatam propoſitionem aſſumens, ſic ratiocinabitur, *Quod eſt venenatum fugiendum eſt; pomum hoc venenatum eſt; igitur fugiendum.* Et hucvſque rurſus nihil eſt voluntati cum vtroque iudicio alterutrius modi commune. Quin-etiam, nihil erit, ſi tertio modo rem accipiamus; nempe ſi apprehenſo *pomo*, apprehendatur in illo hinc *dulcedo*, inde *venenum*; ac tum intellectus ſic pronunciet, *hoc pomum eſt ſimul dulce, & venenatum*; ſeu *dulce quidem, ſed venenatum*: deincépſque præiudicatam propoſitionem aſſumens, ratiocinetur, *quod eſt dulce quidem, ſed tamen venenatum, id reſpuendum eſt; hoc pomum eſt dulce quidem, ſed venenatum tamen; igitur reſpuendum.* Quid, quòd poſſet etiam quarto modo, conferente nihil voluntate, ſic accipi, vt apprehenſo *pomi veneno*, apprehendatur *liberatio ab ærumnis intolerabilibus*, intellectúſque ita pronunciet; *pomum hoc venenatum liberare poteſt ab ærumnis intolerabilibus*; ac tū ex præiudicio ſic ratiocinetur; *Quod liberare poteſt ab ærumnis intolerabilibus, tametſi venenatum ſit, expetendum eſt; hoc pomum id poteſt; igitur expetendum.*

Poſterior ergo his omnibus eſt ipſa voluntas, ſeu voluntatis actio, hoc eſt expetitio, III.

 auerſio,

auerſio, ſeu volitio, nolitio ; atque adeò electio, neglectio ; imperium, prohibitio; proſequutio, abſtinentia; & quæ ſequuntur omnia , provt intellectus indicauerit , ſiue iudicium tulerit ; non puræ ſolùm enunciationis; ſed etiam ratiocinationis. Neque enim pomum experet teipsâ , niſi intellectus iudicauerit dulce ; neque nolet,aut reſpuet, niſi intellectus iudicauerit venenatum ; atque reſpuendum. Neque præferet abſtinere à veneno , factâ dulcoris illecebrà , niſi intellectus iudicauerit pomum eſſe ſimul dulce , ac venenatum ; & ſatius eſſe abſtinere à dulci propter venenum , quàm venenum proſequi propter dulce. Neque eliget potiùs venenum , quàm negliget , niſi intellectus priùs iudicauerit cum hoc veneno iunctam eſſe liberationem ab ærumnis ; & minus malum eſſe expetendum, ſeu habere rationem boni, quod à maiore malo liberat. Vno verbo, egregia prorsùs communis illa ſententia,quæ adſtruit voluntatem eſſe potentiam cæcam, ſeu quæ ad nihil tendat , vel nihil refugiat, niſi intellectus facem præferat. Neque obſtat, quòd aliquando operationes intellectus velimus ; ſeu quòd intellectus iudicet , quia iudicare eum volumus : quippe iſta volitio ex alio iudicio præcedente pendet ; & iudicium quod ſequitur , non tale eſt , quia volumus , ſed quia ſimplices apprehenſiones ſunt tales. Etenim , vt exemplum priùs reſumamus , poſtquam vidit quis illud corpus mille paſſibus diſſitum , Intellectus quidem nihil aliud prima fronte apprehendit, quàm corpus; at cùm præcognoſcens omne corpus eſſe animatum , vel inanime ; & deſtitutus nota ſine charactere , quo iſtud , vtrum ſit, diſcernat , iudicium ea de re ſuſpendat; interim tamen quia aliunde apprehendit cognitionem , quæ attentione paratur , ideò ita pronunciat, ſiue iudicat , *Corpus hoc in cognitionem cadere, ſiue fieri cognitum attendenti poteſt* ; ac tum ſequitur ratiocinatio ſeu iudicium ex præiudicata alia propoſitione in hunc modũ, *Attentio illa expetenda,ſeu vtilis, ac bona eſt, quâ res ignorata cognoſcuntur; atqui ex attentione ad motum , quietémve huius corporis cognoſci de eo poteſt quod ignoratur,ſcilicet vtrum animatum , an inanimatum ſit : igitur talis attentio expetenda eſt , ſeu manus, vtilis,ac bona.* Hoc autem iudicio poſito,adeſt voluntas, quæ teipsâ expetit , ſeu vult rem vtilem, ac bonam monſtratam, imperátque attentionem, ac iudicium, provt attendendo res obſeruata fuerit, faciendum. Quod idcircò addo ; quoniam cuiuſmodi , ſpeciatim , diſtinctéque futurum hoc iudicium ſit , ipſa voluntas non præſcribit ; id ſcilicet ignotum eſt ; neque niſi ſub ratione generali , confuséque expetitur ; ſed potiùs tale futurum eſt, quale attendenti character ſeu motus , ſeu immobilitatis , monſtrabit. Non addo verò quàm ſit attendẽdum, vt is character & proprius ſit , & ſpolietur fallaciis, quò iudicium feratur verum ; cùm ſatis ad præſens inſtitutum ſit, tale futurum eſſe iudicium , qualis character ſimplici apprehenſione fuerit perceptus. Nam exempli gratiâ, licet adferendum hoc iudicium , *corpus mouetur* , character ſit , *mutatio loci* : nihilominus quia mutatio loci apparere perinde poteſt,ſeu corpus ipſum reuerà moueatur , ſeu videntis oculus; ideò , vt iudicium quidem ſit verum , debet oculus quieſcere ; at ſi moueatur , corpore quieſcente , cùm debeat Intellectus id proſpicere , & niſi faciat , falſum ſit futurum iudicium ; interim tamen tale erit iudicium, quale ex eo ſolo , quod apparet , apprehenditúrque, neceſſarium eſt conſequi,atque ita de cæteris.

IV.

De tua reſponſione vt iam dicam,tua verba ſunt , *Vis , vt hic paucis dicam , ad quid ſe voluntas poſſit extendere , quod intellectum effugiat ? nempe ad id omne , in quo contingit nos errare.* At quàm rectè dicas, vel ex eo conſtat , quòd cùm errare nos contingat ſeu in ſecunda , ſeu in tertia Mentis operatione, ſi accipias quidem Voluntatem pro eo,quod nos dicimus Intellectum ſecunda , vel tertia operatione agentem , manifeſtum ſit ipſam ad nihil extendi , quod idem Intellectus per operationem primam non perceperit , cùm tale prorsùs iudicium ſit , qualis eſt rei apprehenſio. Sin autem pro eo , quod nos Voluntatem dicimus; manifeſtum ſit ipſam non ferri in errorem , quem neque velle , neque amare , neque iubere , neque proſequi vllo modo poteſt ; vtpote qui ſit incompertus,& & reſpectu Voluntatis perinde ſit , ac ſi non eſſet.Quid quòd compertum,neque velle,neque amare omninò poteſt ; vtpote quod malum quid ſit;& dum vult, amátque iudicium, quod contingit eſſe erroneum ; non vult, amatque tanquam erroneum , ſed tanquam verum exiſtimatum , & ab intellectu tale demouſtratum ; nam ſanè ſi exiſtimaretur, demonſtraretúrque erroneum, tunc non adamaret , ſed auerſaretur. Pergis , Voluntatem non iam pro iudicante, ſed pro appetente facultate vſurpans , *Ita , cùm iudicas Mentem eſſe tenue quoddam corpus ; intelligere quidem potes ipſam eſſe Mentem , ſiue eſſe rem cogitantem ; itémque tenue corpus eſſe rem extenſam; vnam autem , & eandem eſſe rem , quæ cogitet, & quæ ſit extenſa ; profectò non intelligis , ſed tantummodo vis credere , quia iam antè credidiſti , nec liberè de ſententia decedis.* Verùm cùm tam bellè declames , quidnam exinde colligis ? Scilicet voluntatem meam ferri ad aliquid , quod intellectus meus non percipiat. Ecquid-nam verò illud eſt ? Scilicet eſſe eandem rem , quæ cogitet , & quæ ſit extenſa. At , ſi id volo, nonne eadem ratione volo , quâ intelligo ? Quo enim alio modo id coniunctum volo , quàm provt ab intellectu copulatur , & Voluntati oſtenditur ? Et , ſi volo credere , quia iam antè credidi ; igitur iam antè id iudicaui quod nunc volo ? Credidi autem , ſeu iudicaui intellectu : ergo non propterea voluntas ad aliquid fertur , quod intellectum effugerit. *At non libenter de ſententia decedo ?* Sed , ô bone, vtinam tu tam decederes libenter , ac ego , ſi quid præoccupatus es ! Ego certè de tota hac quæſtione nihil pronuncio ; & cùm id ſolùm ratum teneam , quod Fides ſacra mihi præſcribit;

ſcribit ; quod ex lumine naturali ſupereſt, & de quo ſolùm heic agitur, adeò mihi obſcurum eſt, v à ſententia vel ferenda, vel defendenda longiſſimè abſim. Nam & cùm dicis *me iudicare Mentem eſſe tenue quoddam corpus* ; Ego hoc non iudico, qui & Fide teneo eſſe incorpoream, & quod ad lumen naturæ ſpectat ; illud habeo obſcurius, quàm vt profitear me per ipſum cognoſcere naturam Mentis : interim verò tibi obiicio, qui te profiteris naturam hanc noſſe ex naturali lumine ; adeò vt cùm dicas te noſſe clarè, & diſtinctè eſſe incorpoream, & non appareat, quomodo, dum Mens in corpore verſatur, poſſit vllam ſubſtantiam, niſi ſub quadam corporea ſpecie, repræſentationéve intelligere, requiram ex te, ſub qua alia ſpecie ſeipſam Mens intelligat : quàm corporis cuiuſpiam tenuis ? Pari ratione non iudico, neque me ſcire profiteor, an, & quomodo res extenſa intelligat ; quippe qui planè non cognoſcam, quomodo viſionem eliciam ; fateor me longè adhuc minùs cognoſcere quomodo ipſam intellectionem. Et tibi tamen conſequenter propono, cur non intellectio poſſit eſſe à re extenſa ; cùm Mentis ſubſtantia non poſſit niſi extenſa, aut extenſæ inſtar intelligi : neque ſi inextenſum quid ſit, intelligi valeat, quomodo hanc actionem eliciat, & tanta quidem varietate, quantam attendere eſt in promptu. Obiicio hæc, inquam, & propono, vt inferam, ſi tu non iſta meliùs, quàm cæteri intelligas, quamobrem tantâ fiduciâ, ipſa tanquam meliùs, imò optimè intellecta iactes, ac diuendas ? Et dicis *me non libenter de ſententia decedere ?* Non ſanè, niſi quis exoriatur ; qui aliquid magis coonſentaneum proferat ; ſed da qui veritatem commonſtret ; & nemo non modò lubentiùs, ſed etiam ardentiùs illam complectetur. Sequitur, *Ita, cùm pomum, quod fortè venenatum eſt iudicas tibi in alimentum conuenire ; intelligis quidem odorem, colorem, & talia grata eſſe ; non autem ideò ipſum pomum tibi eſſe vtile in alimentum ; ſed quia ita vis, ita iudicas.* Quidnam verò etiam ex hoc colligis ? Nam vel iudicaui in pomo eſſe venenum, vti cætera, vel non iudicaui (quod tu non ſatis exprimis) &, ſi iudicaui quidem ineſſe venenum ; ergo venenum volui non iniudicatum, ſeu non rectè perceptum ; ſi non iudicaui ; ergo volui quidem pomum, vt odoratum, coloratum, ſapidum, alimentitium, quatenus tale iudicaui ; at non volui vt venenatum, quia non iudicaui huiuſcemodi. Et dicis *me ita iudicare, quia ita volo* ; quàm diceres rectiùs me ita velle, quia ita iudico ! Siquidem non iudico pomum vtile eſſe in alimentum, quia volo ; quippe id non pendet à mea voluntate : ſed ideò volo, quia iudico vtile eſſe in alimentum.

V. Quid quòd ipſemet, vel inuitus, fateri ſtatim cogeris, *nihil nos velle, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus ?* Iſtud ſanè, vt nihil aliud, ſaltem imbecillitatem inſinuat tui illius ratiocinij :

Si in aliquo errores naſcuntur, ex eo eſt, quòd eius voluntas latiùs pateat, quàm intellectus, neque ipſam intra eoſdem limites contineat, ſed etiam ad illa, quæ non intelligit, extendat :

Atqui in me errores naſcuntur :

Igitur ex eo naſcuntur, quod voluntatem habeam latius patentem, quàm intellectum, neque ipſam intra eoſdem limites contineam, ſed etiam ad illa, quæ non intelligo, extendam.

Videlicet cùm iam admittis nihil velle nos, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus, ſubodoratus omninò es non patere latiùs voluntatem, quàm intellectum, neque excurrere, aut extendi vltra limites, ad quos Intellectus non pertingat. Nam quod negas ſtatim *nos æquè intelligere, ac velle*, videris non ſatis aduertiſſe eſſe hæc inſeparabilia, hoc eſt, volitionem totius ; & intellectionem totius ; volitionem partis, & intellectionem partis. Etenim ſi totum quidpiam volumus, neceſſariò totum intelligimus ; neque obſtat quòd omneis eius parteis non intelligamus diſtinctè ; ſiquidem neque volumus omneis eius parteis diſtinctè ; ſed planè vt intelligimus, ita volumus ; adeò vt, ſi intelligamus vnam, pluteiſve parteis diſtinctè, cæteras confusè ; velimus etiam vnam, pluteiſve parteis diſtinctè, cæteras confuſè ; &, ſi intelligamus confusè omneis, velimus etiam confuſè omneis. Quare &, cùm ſubdis, *poſſe nos de eadem re velle permulta, & perpauca tamen cognoſcere*, id videtur omninò falſum ; neque in te eſt, vt declares, quid tandem velis de aliqua re, quod non cognoſcas eſſe in re ; &, ſi diſtinctè quidẽ, diſtinctè, ſi cõfusè verò, confusè. Pergis, *Cùm autem prauè iudicamus, nõ ideò prauè volumus, ſed fortè prauum quid.* Quo loco videris rem prorsùs turbare. Nam, cùm tu accepiſſes Voluntatis vocem pro facultate iudicante, ſeu pro intellectu ſecunda, aut tertia operatione agente, dixeram ego te imitatus, ideò voluntatem prauè iudicare, quoniam Intellectus (ſeu eadem facultas prima operatiooe agens) prauè percipit : tu verò iam, hypotheſin mutas ; nam & volitionem à iudicio diſtinguis, & à prauitate Phyſica ad prauitatem moralem tranſis. Nempe vt Scholaſtici Ariſtotelem imitati aliud eſſe docent agere iniuſtè, & agere iniuſtum ; quatenus poteſt aliquis non iniuſto affectu, operari aliquid, quod iniuſtum eſſe præter illius voluntatem contingat, ita tu aliud eſſe ſtatuis iudicare prauè, & velle prauũ ; ſed cum eo diſcrimine, vt cùm illi vocem agendi non mutent, & ſic loquantur perſpicuè ; tu vocem iudicandi commutes in vocem volendi, & ita loquaris obſcurè. Quod autem ſequitur, *Nec quicquam prauè intelligimus ; ſed tantùm dicimur prauè intelligere, quando iudicamus nos aliquid ampliùs intelligere, quàm reuerâ intelligamus*, declarare quidem videris quomodo tuum illud ratiocinium accipias ; nempe vt Intellectus extendatur ſolùm ad ea, quæ qualia intelliguntur, talia ſunt ; Voluntas verò, ſeu iudicium etiam ad ea, quæ talia non ſunt, qualia intelliguntur : verùm tota tua molitio, ex eo apparet inutilis, quòd Intellectus, &

Voluntatis

Voluntatis ſeu eiuſdem Intellectus ſimpliciter apprehendẽtis,& iudicantis,eadem ſit reſtrictio, aut ampliatio facienda. Nam vt aliqua ſunt, quæ ideò bene intelligimus, quoniam qualia ſunt intelligimus; ita ipſa eadem ſunt, de quibus ideò bene iudicamus, quoniam qualia ſunt, eſſe iudicamus; & vt vice verſa aliqua ſunt, de quibus ideò prauè iudicamus, quoniam iudicamus, qualia non ſunt; ita ipſa eadem ſunt, quæ ideò prauè intelligimus, quoniam qualia non ſunt, intelligimus. Ex quo fit, vt pro modo intelligendi ſit etiam modus iudicandi; & de nulla re feramus iudicium, de qua intellectio non fuerit, rectum, ſi recta, prauum, ſi praua.Et vt præteream te non reſpondiſſe ad illud quod obiectum eſt; non latiùs patere iudicium,quàm intellectionem; ſed Intellectionem potiùs latiùs patere,quàm iudicium; ſeu vt tuis vocibus vtar, Intellectum, quàm Voluntatem: adnoto ſolùm videri heic contradictionis ſpeciem, cùm ais, *iudicare nos aliquid amplius à nobis intelligi, quàm reuerâ intelligatur*. Quomodo enim poteſt intelligi, quod non intelligitur, vt non intellectum intelligi iudicetur. An vis dicere iudicare nos aliquid intelligi eſſe in re, quod in re non ſit? Sed aliud eſt eſſe in re, aliud intelligi eſſe in re. Et quòd quidem aliquid ſit, vel non ſit in re, hoc ad veritatem, vel falſitatem iudicij facit, quòd verò intelligatur eſſe in re, hoc facit abſolutè ad ferendum iudicium de re. Quare & ſeu id, quod iudicatur, ſit in re, ſeu non ſit, intelligitur tamen eſſe; adeò vt, quamuis reuerâ non ſit, reuerâ tamen,hoc eſt reipſa intelligatur eſſe; & iudicium noſtrum falſum ſit, non quòd intelligamus id, quod non intelligimus, ſed quòd intelligamus id, quod in re non eſt.

VI. Quæ *de indifferentia* dixi, adeò manifeſta videntur, vt potiore iure quàm tu prouocare poſſe ad experientiam videar. Quin-etiam penè nullus dubito, te ipſum quoque ea experiri; ſed tuæ fortè famæ magis intereſt, quàm,vt agnoſcere, aut fateri velis. Gaudeto proinde, tuâ ſorte, vt voles; nam id,quidem ego tibi non inuideo, vt neque quamcumque potueris apud quoſcumque fidem mereri. Satis mihi eſt, vt quod ad me ſpectat, neque is ſim, qui inficiatus fuerim omnem indifferentiam; neque qui nullam eſſe in me libertatem fuerim profeſſus: & quod ad te ſpectat,vt pro tuo Genio euentilaris calamum; dum interim non libertatis minùs, quàm voluntatis vocem ad intellectum iudicantem transferres. Quare & circa id, quod argumentaris *me libertatem fuiſſe expertum quando admiſi non tam nos cauere poſſe ne erremus, quàm ne in errore perſeueremus*: non tam reſponſione eſt opus, quàm inſtantia,ex ipſa libertatis, ac indifferentiæ ad indicandum, quæ in nobis eſt, explicatione deſumpta.Itaque licèt res ferè maneat ex præmiſſis expoſita; adiicere tamen heic lubet, Indifferentiam videri latiùs,quàm libertatem patere. Quippe non modò in anima, ſed in cæteris quoque rebus eſt indifferentia; vt cùm tabula dicitur ad hunc, illúmve colorem indifferens; aqua ad hunc, vel illum ſaporem; Sol ad producendum hanc, vel illam plantam,atque ita de reliquis;vt minùs ſit mirum, ſi, cùm Voluntas ſit propriè ſedes libertatis, ob eam,quam habet indifferentiam, Intellectus tamen ſuam quoque indifferentiam habeat,quantumuis ob illam liber non dicatur. Scilicet ipſe Intellectus eà eſt indifferentià,vt reſpectu quidem primæ operationis apprehendat aliquid,vel non apprehendat; vel ſic apprehendat,'vt poſſit, aut potuerit apprehendere oppoſitum: reſpectu verò ſecundæ, aut tertiæ;iudicium de aliqua re ferat, vel nõ ferat; vel ſic vnum ferat,vt poſſit, potuerítve oppoſitum ferre. Cùm verò quicquid Intellectus apprehendit, ſit ens, vel certè ens eſſe appareat; & non poſſit conſequenter iudicare id non eſſe quod eſt,vel apparet (quatenus quidem ens apparet) ſiue id eſſe,quod non eſt, vel non apparet (quatenus quidem ens non apparet) heinc fit,vt cùm intellectus expoſito modo indifferens ſit, non ſit tamen indifferens, vt iudicium ferat verum,vel falſum, niſi quatenus id, quod falſum eſt, ipſi apparet verum.Vnde & tametſi fallatur;non exiſtimat tamen falli ſe,neque exiſtimaturus eſt,quandiu apprehenſio eius, quod apparet, eadem fuerit; adeò vt, ſi velis mutari iudicium, neceſſe ſit apprehenſionem mutari. Res ſimilis eſt, ac in oculo,cui baculus alioquin rectus, partim in aëre, partim in aqua obiicitur. Quippe baculum curuum videt, quamuis curuus in ſe non ſit, quia tali ipſius ſpecie informatur; & nunquam non videbit curuum,niſi mutetur ſpecies,baculo ex aqua educto. Addo rurſus indifferentiam, quæ in Voluntate eſt,induere nomen libertatis quatenus Voluntas poteſt quidpiam velle, aut nolle; vel ſic vèlle vnum, vt etiam oppoſitum; ſed radicem tamen huius indifferentiæ ſitã eſſe in ea, quæ in Intellectu eſt,quatenus pro flexilitate intellectus, eſt flexilitas voluntatis. Inde enim eſt,quare etiam, vt intellectus indifferens non eſt ad verum, & falſum, niſi quatenus falſum induit ſpeciem veri; ita neque voluntas ſit indifferens ad bonum,& malum, niſi quatenus malum habet ſpeciem boni. Et vt Intellectus non poteſt mutare iudicium,tametſi de re non vera, niſi mutetur apprehenſio veri, quo ea obuelatur; ita neque mutari poſſit appetitio, tametſi de re non bona; niſi mutetur apprehenſio boni, quo ea tegitur. Nempe eadem res vera eſt, ac bona: vera quidem reſpectu ſui, bona reſpectu alterius; & vtrumque aut reipsâ, aut apparenter duntaxat. Quare intellectus apprehendit non modò Veritatem, qua res eſt in ſe, vel eſſe putatur; ſed etiam bonitatem, qua ſe habet, vel habere putatur ad aliud; atque idcitcò provt bona apprehenditur, ita ab intellectu iudicatur; & provt ab intellectu iudicatur, ita à voluntate appetitur. Ex quo fit, vt quemadmodum, cùm ab eo, quod eſt reipsâ verum, abertauimus, ſuperſunt gradus innumeri eius, quod eſt ſimile vero,alij maiores, alij minores, iuxta quos poteſt quidpiam dici ſimile, ſimilius, ſimillimum vero; ita cùm

ab

ab eo, quod reuerà bonum deflexim9, ſuperſint gradus innumeri eius quod eſt ſimile boni, eâ varietate, vt quidpiam dici ſimile, ſimilius, & ſimillimum bono poſſit. Et quemadmodum nunquam Intellectus deſerit vnum veriſimile, niſi propter veriſimilius; ita Volũtas nunquam deſerat quidpiam viſum bonum, niſi ob viſum melius. Et quemadmodum indifferentia Intellectus in eo eſt, vt non ita determinetur ad arripiendum aliquid, tanquam veriſimile, quin arripere veriſimilius poſſit, ita indifferentia Voluntatis, in eo ſit, vt non ita determinetur ad aliquid viſum bonum, quin poſſit ad aliud melius viſum ferri. Et quemadmodum intellectus, vbi clarâ notitia ſummum rerum eſt aſſequutus, Deum nempe ter-Max. velut in Cælo beatæ Mentes, non eſt ampliùs indifferens, vt ab eo diſcedat, quòd aliquid verius intelligere deinceps non valeat: ita Voluntas vbi eadem notitiâ aſſequuta eſt ſummum bonum, nempe ipſum quoque ter-Max. Deum, indifferens ampliùs, ſiue quod eſt idem, non eſt ampliùs libera, vt ab ipſo deflectatur; quòd non poſſit deinceps velle, aut amare aliquid melius. Sed notandum, neceſſitatem, qua voluntas hæret ſummo bono, non eam eſſe, quæ coactionem, violentiam, rigorem, atque idcircò renitentiam, moleſtiam, deſperationem, aut aliquid ſimile ſonat; ſed eam, quæ intelligitur cum pleniſſima conſenſione, collubentia, complacentia; èſtque adeò maximè ſpontanea, ſuauiſſima, deſideratiſſima; quæque proinde licèt à pleriſque & libertas, & ſumma libertas dicatur; videatur tamen potiùs libentia, aut ſumma libentia (dum ſic loqui liceat) poſſe appellari. Vnde & quando tu pronuncias *opus non eſſe in vtramque partem ferri poſſe, vt ſis liber, ſed contra quò magis in vnam propendes, ſiue quia rationem veri, & boni in ea euidenter intelligis; ſiue quia Deus intima cogitationis tua ita diſponit, tantò liberius te illam eligere; neque enim diuinam gratiam nec naturalem cognitionem vnquam imminuere libertatem, ſed potius augere, & corroborare*; videtur id totum eatenus verum eſſe, quatenus libet diceris, quaſi libens; & eligere liberiùs quaſi libentiùs; & non habere imminutam libertatem, quaſi libentiam. Scilicet notio libertatis nulla videtur, ſi indifferentiam ſuſtuleris; at ipſa interim libentia tantò intelligitur maior, quantò bonum & maius eſt, & perfectiùs cognoſcitur: & cùm ſeu Dei gratia, ſuauiſque diſpoſitio, ſeu naturalis cognitio in voluntatem noſtram agit; quoniam id fit reſpectu veri, aut maioris cuiuſpiam boni, ideò augetur, ac roboratur eius collubeſcentia; ac libertas interim ipſa non tam dici debet imminui, quàm perfici, quatenus propenſio ſit ad verum, potiuſquam ad apparens, ad maius, quàm ad minus bonum. Atque hæc quidem propter id, quod ex Theologia attigiſti.

VII. Ad id quod cœperam, vt redeam, & ne ad ſupernaturalia excurram, ac intra metas luminis naturalis remaneam, addendum præterea videtur, vt tam Intellectus rectè iudicet, quàm Voluntas rectè velit, curandum aliud videri nihil, quàm vt apprehenſiones, ſeu notiones, quas habemus de rebus ſint ipſis conformes tam ſecundùm id, quod in ſe ſunt, quàm ſecundùm id, quod ad aliud. Siquidem niſi ita fiat, fruſtra imperabitur, aut vis inferetur ſiue Intellectui, vt id perſuadeatur, quo videt quidpiam veriſimilius; aut Voluntati, vt id præferat, quo oſtenditur quidpiam melius. Et ſanè cùm de Intellectu res videatur clara, videtur quoque de Voluntate non eſſe minùs perſpicua. Nimirùm videtur præclarè id vulgo admitti, *Omnis peccans ignorans eſt*; nam quamuis illud quoque tritum ſit, *Video meliora, probóque, deteriora ſequor:* nihilominus nemo peccat, quin aliqua paſſio apprehenſiones, ſeu notiones obſcuret, perturbétque iudicium; adeò vt virtus quidem, & honeſtas probetur; ſed interim tamen voluptas, lucrum, honor, iniuria, quidvis aliud, præſentius ſit, clariùs appareat, vehementiùs moueat, atque idcirco magis probetur, magiſque abripiat, quàm virtus, honeſtas, præmium, alia, quæ vigente paſſione obfuſcantur, & vel non attenduntur, vel non certò creduntur, vel procul apparent; neque ad illa deſperatur regreſſus; cùm id interim quod præ manibus eſt, non videatur omittendum, & pœna, ſi quæ propoſita ſit, aut non cogitetur, aut euadi poſſe ſperetur. Ex quo fit proinde, vt dum peccamus, ea, quæ pro tempore apparent meliora, ſequamur, & ignorantes ideò ſimus quòd ſpecies veri, aut maioris boni quaſi eminus, ac per nebulam duntaxat videatur; ſpecies fucati, aut minoris, quaſi cominus, ac in ipſo Sole ſe prodat. Quare & danda eſt opera, non tantùm vt germanas de vero bono notiones habeamus; ſed etiam, ne paſſiones ſobrepant, quæ tenebras faciant, ob quas intellectu iudicante id melius, quod deterius eſt, voluntas ad illud feratur. Addo poſtremò primas notiones, ſeu apprehenſiones, quas habemus de rebus, ſic intellectum occupare, vt quandiu illæ perſeuerant, tandiu perſeueret iudicium, quod conſequenter ad illas fit; &, ſi tota vita perſeuerarent, idem tota vita ferretur iudicium; ac proinde initio contigiſſet iudicium eſſe verum, aut falſum, ita deinceps perſeueraret. Enimverò, quia euenit, vt vel caſu, vel nouo ſtudio, vel admonitione, vel alio quouis modo notiones primò habitæ ita mutentur, vt ſubſequentes potiores ſint; ideò iudicamus, non ſic inhæreſcendum eſſe primis, quin ſit expendendum, an-non aliæ haberi poſſint quibus, fortaſſis deteriores ſint; atque idcircò, vt ſanioribus locum præſtent, ſint deponendæ. Hoc porrò facto iudicio, aut quaſi præiudicio, expetit voluntas fieri id examen, ac intellectui imperat, vt ſeſe ad id faciendum accingat; éſtque demum hæc ipſa cautio, quam in noſtra eſſe poteſtate dixi, ne ſi forte in errorem inciderimus, in errore perſeueremus. Neque verò ſe propterea voluntas ad id expetendum, aut iubendum determinat ſine opere intellectus; quippe niſi Intellectus id demonſtraſſet expetendum, & exſequutione dignum Voluntas nunquam eò contendiſſet.

Vnde

Vnde quod quæris, *ſi ſemel Intellectus determinauit voluntatem ad falſum iudicium proferendum* (vel comprobandum) *cum primum ipſa incipit cauere, ne in errore perſeueret, à quonam ad id determinetur?* clarum eſt determinari ab eodem intellectu; non eodem quidem directo iudicio, quod expendendum proponitur; ſed reflexo alio, quo intellectus ex præcedentibus obſeruationibus edoctus, congruum iudicat, vt id expendatur.

VIII. Quod denique poſtulas, *ecquam naturam falſi concipiam?* Non eſt profectò cur exiſtimes, velle me falſum, vt tale eſt, ſiue falſitatem, eſſe aliquid pluſquam priuatiuū. Quippe nullibi extra intellectum falſitatem conſtituo, niſi inſtar denominationis, quam appellant extrinſecam: cùm extra intellectum nihil falſum ſit, ſed omnia ſint vera, eâ veritate, quæ dicitur tranſcendentalis, ſeu qua vnumquodque eſt id, quod eſt, non verò aliud. Neque enim aurichalcum verbi gratiâ falſum aurum eſt, ſed verum aurichalcum; & denominatur ſolùm falſum aurum, quatenus intellectus putat ipſum aurum, cùm tamen non ſit; eo modo quo paries denominatur dexter, non quòd dexter ſit, aut partem dextram habeat, ſed quòd animal cuins dextra eſt, ipſi dextram obuertat. Eſt igitue falſitas propriè, in ipſo ſolùm intellectu; ac inter eius operationes, in ipſo propriè iudicio; tametſi poſſet in ſimplicibus quoque apprehenſionibus agnoſci, quatenus rebus conformes non ſunt, iudiciiſque anſam falſitatis præbent. Quare cùm iudicium, quod fertur de re, eſt ipſi conforme, vtpote rem talem enuncians qualis eſt, vel talem non eſſe, qualis non eſt, appellatur verum: Et cùm huiuſmodi conformitate caret, ſeu rem talem enunciat, qualis non eſt, vel non talem, qualis eſt, tunc appellatur falſum. Et hæc eſt carentia, ſeu priuatio conformitatis, in qua falſi naturam conſiſtere ſentio. Quia contingit verò, vt hæc falſitas affingatur rei; ita vt defectus conformitatis non tam videatur eſſe in iudicio comparato ad rem, quàm in re comparata ad iudicium; ideò ob hanc comparationem res quoque ipſa dicitur falſa. Et quia tamen non putatur falſa, ſed eſſe id, quod iudicatur; eam ob cauſam ſub ſpecie veri apprehendi dicitur, quatenus aliquid verum eſt, ſine quo non apprehenderetur. Sic color flauus aurichalci, verus aurichalci eſt color; & interim tamen eſt ſpecies adeò illi ſimilis, ſub qua latere aurum ſolet, vt pro tali ſpecie accipiatur; ſicque fiat anſa intellectui apprehendendi iudicandique eſſe ſub ea aurum, quod tamen non eſt; atque id proinde, quod verum in ſe aurichalcum eſt, comparatè ad intellectum, dicatur eſſe falſum aurum. Vnde nihil mirum ſi voluntas tam determinetur ab intellectu ad proſequendum hoc falſum aurum, quàm ad proſequendum verum; quoniam quantum ad ipſum ſpectat, ita habet vtriuſque ſpeciem pro eadem auri ſpecie, vt diſcrimen nullum agnoſcens, aurum eſſe æquè ſub vna, ac ſub altera arbitretur.

DVBITATIO IV.

De deſiderata adhuc Methodo, quâ agnoſcamus nos ita clarè, diſtinctéque aliquid percipere, vt periculum, ne erremus, non ſubſit.

CONCLVDIS fructū exaggerando, quem ex hac meditatione potes conſequi, ac præſcribis quid ſit agendum, vt aſſequaris veritatem. Nempe aſſequuturum te dicis, *ſi tantum ad omnia, quæ perfectè intelligis, ſatis attendas: atque illa à reliquis, quæ confuſius & obſcurius apprehendis, ſecernas.* Hoc porrò non modò eſt verum: ſed etiam huiuſmodi, vt tota præcedens meditatio, ſine qua potuit intelligi, videatur fuiſſe ſuperuacanea. Attende tamen, eximie vir, difficultatem non videri, an, vt non fallamur, debeamus clarè, atque diſtinctè intelligere aliquid; ſed, quâ arte, aut methodo diſcernere liceat, ita nos habere claram, diſtinctámque intelligentiam, vt ea vera ſit, nec fieri poſſit, vt fallamur. Quippe initio obiecimus, nos non rarò falli, tametſi nobis videamur aliquid adeò clarè, diſtinctéque cognoſcere, vt nihil poſſit clariùs & diſtinctiùs. Tu quoque id tibi ipſe obieciſti, & expectamus tamen adhuc iſtam artem ſeu methodum, cui præcipuè ſit incumbendum.

RESPONSIO.

QVantum ad fructum harum Meditationum, ſatis præmonui in præfatiuncula quam te legiſſe exiſtimo, non magnum illum futurum pro iis, qui rationum mearum ſeriem, & nexum comprehendere non curantes, in ſingulas tantùm earum partes diſputare ſtudebunt. *Et quantum ad methodum qua poſſimus ea dignoſcere, quæ reuera clarè percipiuntur, ab iis quæ clarè percipi tantùm putantur, etſi credam ipſam à me ſatis accuratè traditam eſſe, vt iam dictum eſt; nequaquam tamen confido illos, qui de præiudiciis exuendis tam parum laborant, vt quærantur quòd non* ſimpliciter ac paucis verbis *de ipſis ſim loquutus, eam facilè eſſe percepturos.*

INSTANTIA.

MEmini ſanè me legiſſe tuam illam Præfatiunculam; ſed memini quoque me lactatum ſpe, pluſquam dici poteſt, inani, cùm nihil tale deinceps agnoui totis Meditationibus, quale feceras in ea ſperandum. Memini etiam, te aueſſatum illos, qui Meditationes minutatim expenderent: ſed non propterea abſtinendum ab iis minutatim expendendi cenſui; ne, ſi aliqua capita prætermitterentur, ſuſpicari poſſem ea eſſe, ob quæ non perſpecta, non colligerem expectatum fructum. Nam quòd pro tuis votis capita duntaxat quædam ſeligantur, ac eo more diſputentur, quo ſolent in Scholis ex magno Theſeon numero paucæ; id viſum mihi ſatis non eſt ad ferendum I.
iudicium,

iodicinm, quale Merſeonus habere voluit, & futurum tibi pergratum ſpopondi. Ac egit ille quidem bona fide, qui iam, vt video, legerat in datis à te ad ipſum Reſponſionibus, verba iſta, *Sed quia noui quàm difficile ſit futurum etiam ijs, qui attendent, & veritatem ſeriò quærent, totum corpus meorum Meditationum intueri, & ſimul ipſarum ſingula membra dignoſcere, quæ duo ſimul exiſtimo eſſe facienda, vt integer fructus ex ijs capiatur*, &c. Verùm de te ecquid vis dicam, cùm illos non probas, qui ſingula membra dignoſcere ſtudent, & cùm in ſingulis difficultates occurrant, ipſas tibi ingenuè, priuatim; & rem tibi gratam facere putantes, proponunt? Quòd enim dicis *eos non curare tuarum rationum ſeriem, nexúmque comprehendere*, quod me attinet, ſcio falſum eſſe; qui niſi aliunde ſatis comprehendi, tenuitas quidem ingenij mei cauſa eſſe poteſt; ſed tua quoque culpa videtur, quando rem feciſti non modò *valdè difficilem*, vt ais, ſed etiam difficillimam, &, vt ſic dicam, penè crucem, attentiſſimè attendentibus, ac veritatem ſtudioſiſſimè requirentibus; vt nemo lectorum, in quos incidi, teſtatus non eſt; cùm res potuiſſet haud dubiè, facillima (quantum nouiſti, & contendiſti dicere) facilitate explicari. Heinc quod ſubdis *te nequaquam conſidere illos, qui de præiudicijs exuendis tam parum laborant, vt querantur, quòd non ſimpliciter, ac paucis verbis loquutus ſis, Methodum à te traditam eſſe faciles percepturos*; quoniam te querela adhuc tangit, & angit; idcircò remitto ad ea, quæ dicta de ipſa ſuo loco ſunt circa Meditationem primam. Heic ſolùm addo, fuiſſe inſtitutam querelam, non quòd res multas vtileis in pauca verba non contraxeris; ſed quòd paucas inutileis diduxeris in multa verba. Scilicet nunc quoque trade Methodum copioſiſſimam quantum voles, dummodò tamen vtilem & pollicitationi tuæ conſentaneam; ipſámque exoſculabitur non nemo. Id te offendit, quòd dixi nos illam adhuc exſpectare; ſed cur non feras, ſi verum ſit te illam nondum tradidiſſe? Nam quod dicis *fuiſſe à te ſatis accuratè traditam*; dicere ſanè non ſufficit; niſi quo loco, aut quandónam id fuerit præſtitum declares. An locum inſinuas, cùm ais *illos non percepturos, qui de exuendis præiudicijs non laborant, &c.* Certè & circa tertiam Meditationem reſpondiſti *id fuiſſe à te accuratè præſtitum, vbi primùm abſtuliſti omnia præiudicia*, &c. Verùm quàm non fuerit à te illeic locorum præſtitum, fuit inſtando manifeſtatum. An propter illa verba, *vt iam dictum eſt*, inſinuas id, quod in hac quarta Meditatione concluſum fuit? Certè ſcopum præcipuum, & Methodi quaſi Epitomem complecti voluiſſe videris his verbis, *Quoties voluntatem in iudicijs ferendis ita contineo, vt ad ea tantùm ſe extendat, quæ illi clarè, & diſtinctè ab intellectu exhibentur, fieri planè non poteſt, vt errem; quia omnis clara, & diſtincta perceptio eſt aliquid, ac proinde à nihilo eſſe non poteſt, ſed neceſſariò Deum Authorem habet; Deum, inquam, illum ſummè perfectum, quem fallacem eſſe repugnat: ideóque procul dubio eſt vera.*

Porrò ſubnutatum iam eſt Inſtantiis primis tam in hanc, quam in ſuperiorem Meditationem, quo vtereris circulo, vt iſthuc demum peruenires. Nunc vt res ſaltem indigitetur, obſeruo te ex iis, quæ ab vſque initio Meditationis tertiæ propoſueras, ſic ratiocinati, II.

Tunc demum fui certus futurus, claram, diſtinctamque notitiam eſſe procul dubio veram, cum probaturus forem à me Deum eſſe, & eſſe Authorem rerum omnium, atque adeo claræ, diſtinctæque notitiæ, & deceptorem non eſſe:

Atqui iam probaui Deum eſſe, & eſſe authorem rerum omnium, atque adeò claræ, diſtinctæque notitiæ, & deceptorem non eſſe:

Igitur ſum iam demum certus claram, diſtinctamque notitiam eſſe procul dubio veram.

Ac de propoſitione quidem, & de concluſione, tum verba mox antè ex fine iſtius Meditationis recitata; tum ea, quæ ſuo loco ex initio ſuperioris relata ſunt, fidem abunde faciunt, probare *te claram diſtinctámque notitiam eſſe veram, ſeu non fallacem, quia Deus eſt; quia eius Author eſt; quia non eſt deceptor.* De aſſumptione verò, fidem quoque faciunt, quæ in reſiduam ſuperiorem, ac initium huius memorata ſunt; probare te *Deum eſſe; authorem eſſe, deceptorem non eſſe; quia clara, diſtinctáque illius notitia eſt vera, non fallax.* Huc præ cæteris illa ſpectant, *Atque hæc omnia quò diutiùs, & curioſiùs examino, tantò clariùs, & diſtinctiùs vera eſſe cognoſco.* Et poſteà, *ſufficit me hoc ipſum intelligere, ac iudicare, illa omnia, quæ clarè percipio, & perfectionem aliquam importare ſcio, atque etiam fortè alia innumera, quæ ignoro, vel formaliter, vel eminenter in Deo eſſe, vt Idea, quam de illo habeo, ſit omnium, quæ in me ſunt, maximè vera, & maximè clara, & diſtincta.* Quæſo proinde, an non circulum, vt aiunt, committas, in diallelum incidas, ac principium, ſeu quæſitum petas, cùm vnum probas per aliud, quod ipſum non poſſit, niſi ex ſuppoſitione prioris probari? Verùm tametſi dubitet nemo, quin Deus ſit Author claræ, diſtinctæque notitiæ; an non videmus eſſe multos, qui putent ſe habere claram, diſtinctámque notitiam, & tamen fallantur? Dicis non habere reipsà talem; alioquin enim non fallerentur; neque enim niſi aliquid nórint, cuiuſmodi eſt; id clarè, & diſtinctè nórint; quandoquidem ne nórunt quidem. At quia nihilominùs tam illi putant ſe habere, cùm non habeant, quàm alij putant ſe habere, cùm habeant; & vtrique pro certo habeant Deum eſſe, authorem eſſe, deceptorem non eſſe: An non ſupereſt Methodus tradenda, quâ illi agnoſcant ſe ita habere claram diſtinctámque notitiam, vt non fallantur, iſti ita non habere, vt fallantur? Cedò verò tu-ne hucvſque hanc-ce Methodum tradidiſti? Dicis te monuiſſe circumſpicienda omnia; & cùm nihil repertum fuerit, quod dubitationem faciat, tum

notitiam fore ita claram, atque diſtinctam, vt procul dubio vera ſit; cùm ſi non eſſet, ſequeretur Deum deceptorem eſſe. Sed de Deo quidem ter-Max. parciùs quæſo, ac verecundiùs. Cùm patiatur eſſe in Mundo malitiam, pati poteſt eſſe errorem; idque ob fineis, quos ipſemet eſſe imperſcrutabileis negare non potes. Ad tuam Monitionem quod ſpectat; illa, vt ſuprà iam dictum eſt, neque noua eſt, neque tibi propria; & quæſtio ſemper ſupereſt, cùm tam qui falluntur, quàm qui non falluntur, omnia quantum poſſunt, circumſpiciant, & circumſpecta omnia putent, quanam adiuuari poſſint methodo; vt certi reddantur nihil prætermiſſum; & nihil vnquam occurſurum quod prætermiſſum aliquid arguat; vt experientia docet temporis progreſſu occurriſſe plurima, nihil obſtante circumſpectione, qua nihil prætermiſſum exiſtimabatur. Dices, ſi aliquid occurrat aut poſſit occurrere, ſignum eſſe notitiam non eſſe claram, & diſtinctam. Id eſto: ſed interim tamen clara, & diſtincta putatur; & poſt circumſpectionem quam-diligentiſſimam nihil putatur prætermiſſum, nihil poſſe occurrere, quod prætermiſſum fuiſſe conuincat. Quare & tradenda ſupereſt methodus, qua agnoſcatur nihil prætermiſſum; nihil occurſurum, quod prætermiſſum conuincat. Dices fortè eam contineri Regulis illis quatuor, quas in tua de Methodo diſſertatione tradidiſti. Sed prima quidem quæ præſcribit, *Nihil admittendum, quod non percipiatur clarâ, diſtinctaque notitiâ*; tum noua non eſt, tum id non præſcribit, quod requiritur quomodo nempe agnoſcamus notitiam ſic eſſe claram, & diſtinctam, vt non fallat nos, ſitque admittenda. Secunda, quæ præſcribit, *Quamlibet difficultatem in tot particulas diuidendam, quot ſunt neceſſariæ, vt meliùs ſoluatur*; tum noua non eſt, tum neque præſcribit, quod requiritur, nempe quomodo agnoſcamus particulas factas ſufficere; & quomodo ſit vnaquæque particula ſpeciatim, ac tota vniuersè ſoluenda. Tertia, quæ præſcribit *incipiendum eſſe à ſimplicioribus, ac notioribus, & quaſi gradatim ad compoſitiorum aſcendendum notitiam*; tum noua non eſt, tum neque præſcribit quod requiritur, quomodo nempe agnoſcamus ſimpliciora, atque notiora, & compoſitiorum, obſcuriorúmque ordinem, atque dependentiam. Quarta, quæ præſcribit *faciendam vbique Inductionem, ſeu enumerationem partium, adeò generalem, ac ſedulam, vt certi ſimus nihil omitti*; tum noua non eſt, tum neque præſcribit, quod requiritur, nempe quomodo agnoſcamus, ita nos ſedulò percurriſſe, & enumeraſſe omnia, vt certi reddamur nihil fuiſſe omiſſum. De his tamen ſatis.

IN MEDITATIONEM V.

Quæ eſt

De Eſſentia Rerum materialium, & iterum de Deo, quòd exſiſtat.

DVBITATIO I.

De cognita ex ſola quantitate, figura, &c. rerum materialium eſſentia; déque attributa ideis, ac vniuerſalibus æterna, immutabilíque natura.

CIRCA quintam, dicis primùm te diſtinctè imaginari *quantitatem hoc eſt extenſionem in longum, latum, & profundum; itemque numerum, figuram ſitum, motum, durationem.* Ex his omnibus, quorum te Ideas habere dicis, ſeligis figuram, & ex figuris Triangulum, de quo hæc habes; *Etſi fortaſſis talis figura nullibi gentium extra cogitationem meam exſiſtat, nec vnquam exſtiterit: eſt tamen profectò determinata quædam eius natura, quæ à me non efficta eſt, nec à mente mea dependet; vt patet ex eo, quod demonſtrari poſſint variæ proprietates de iſto Triangulo; nempe, quòd eius tres anguli ſint æquales duobus rectis, quod maximo eius angulo maximum latus ſubtendatur, & ſimiles, quas velim, nolim, clarè nunc agnoſco; etiam ſi de ijs nullo modo antè cogitauerim, cùm Triangulum imaginatus ſum, nec proinde à me fuerint efficta.* Et tantum habes de eſſentia rerum materialium: nam quæ paucula ſubiicis, eodem pertinent. Ac hærere quidem hîc nolo: Inſinuo ſolùm durum videri ſtatuere *aliquam naturã immutabilem & æternam præter Deum termaximum.* Dices te proferre nihil aliud quàm quod in ſcholis efferunt, naturas ſeu eſſentias rerum eſſe æternas, fieríque de ipſis propoſitiones ſempiternæ veritatis. Sed hoc durum perinde eſt, & capi aliunde non poteſt eſſe naturam humanam, cùm nullus eſt homo; aut dici roſam eſſe florem, cùm ne roſa quidem eſt. Dicunt aliud eſſe loqui de eſſentia aliud de exſiſtentia rerum, & non eſſe quidem ab æterno exſiſtentiam rerum, ſed eſſe tamen eſſentiã. Verùm, cùm præcipuum, quod eſt in rebus, ſit eſſentia, ecquidnam magni Deus facit, quando producit exſiſtentiam? Videlicet non ampliùs facit, quàm dum ſartor veſte induit hominem. Quanquam quî defendent eſſentiam hominis, quæ eſt in Platone, eſſe æternam & independentem à Deo? Vt vniuerſalis eſt, inquient? At in Platone nihil eſt niſi ſingulare? & ſolet quidem intellectus ex viſis Platonis, Socratis, ac cæterorum hominum conſimilibus naturis, abſtrahere quendam cõceptum communem, in quo omnes conueniant, & qui proinde cenſeri poſſit vniuerſalis natura, eſſentiáve hominis, quatenus omni homini intelligitur conuenire. At vniuerſalem fuiſſe, antequam Plato & cæteri eſſent, & intellectus abſtraheret, explicari ſanè non poteſt. Dices, nunquid homine

etiam

etiam non exſiſtente, atque idcircò ab æterno, vera propoſitio hæc eſt, homo eſt animal? Sed videtur planè non eſſe, niſi eo ſenſu, quod quãdocumque fuerit homo, futurus ſit animal. Certè enim licet diſcrimen videatur inter duas illas propoſitiones, homo eſt, & homo eſt animal, quòd priore exſiſtentia diſertè magis ſignificetur, & poſteriore eſſentia: attamen neque ab illa eſſentia excluditur, neque ab iſta exſiſtentia: ſed cùm dicitur, homo eſt, intelligitur homo animal; & cùm dicitur, homo eſt animal, intelligitur homo dum exſiſtit. Præterea autem cùm hæc propoſitio, homo eſt animal, non ſit maioris neceſſitatis quàm iſta, Plato eſt homo, fore igitur etiam iſtam ſempiternæ veritatis, & ſingularem eſſentiam Platonis non fore minùs independentem à Deo, quam vniuerſalem hominis; & alia ſimilia, quæ proſequi piget. Et addo tamen, cùm dicitur hominem eſſe talis naturæ, vt eſſe non poſſit quin ſit animal; non eſſe propterea imaginandum talem naturam eſſe aliquid, aut alicubi præter intellectum: ſed ſenſum ſolummodo eſſe, ad hoc vt aliquid ſit homo, debere ipſum ſimilem eſſe cæteris iis rebus, quibus propter ſimilitudinem mutuam eadem hominis denominatio tributa eſt: ſimilitudinem, inquam, naturarum ſingularium, ex qua intellectus accepit anſam efformandi conceptum ſeu ideam, formámve naturæ communis, à qua diſſidere non debeat quicquid homo futurum eſt. Hinc eadem de tuo Triangulo, illiúſve natura dico. Nam Triangulus quidem mentalis, eſt veluti regula qua explores an aliquid mereatur dici Triangulum: at non eſt propterea dicendum talem Triangulum eſſe reale quid, verámque naturam præter intellectum; qui ſolus, viſis Triangulis materialibus, illam perinde ac dictum eſt de natura humana, formauit & communem fecit. Vnde neque eſt exiſtimandum proprietates demonſtratas de Triangulis materialibus, idcircò ipſis conuenire quòd illas mutuentur ab ideali Triangulo: cùm ipſi potiùs in ſe habeant, & idealis non habeat, niſi quatenus intellectus ex ipſis inſpectis, eaſdem illi tribuit, redditurus poſtea inter demonſtrandum. Eodem modo, quo proprietates naturæ, humanæ non ſunt in Platone & Socrate quaſi ipſi illas à natura vniuerſali acceperint; cùm potiùs natura vniuerſalis ideò habeat, quòd intellectus ipſi eas tribuit, poſtquam in Platone, Socrate, & cæteris animaduertit, redditurus illis deinceps, cùm ratiocinatione opus fuerit. Notum eſt enim intellectum ex viſis Platone, Socrate, & aliis omnibus rationalibus, collegiſſe hanc vniuerſalem propoſitionem, omnis homo eſt rationalis: ac deinde cùm vult probare Platonem rationalem eſſe, illam pro principio in Syllogiſmum inducere. Et dicis tu quidem, ô Mens, *habere te Trianguli Ideam, habiturámque illam fuiſſe, tametſi nullam vnquam in corporibus triangularem figuram vidiſſes: quemadmodum habes aliarum figurarum complurium, quæ tibi in ſenſus nunquam incurrerunt.* Verùm, ſi, vt ſupra dicebam, ſic fuiſſes hactenus orbata omnibus ſenſuum functionibus, vt nunquam neque vidiſſes, neque tetigiſſes varias ſuperficies, ſiue extrema corporum, putas Ideam Trianguli, alteriúſve figuræ habere, aut efformare in te potuiſſes? Habes iam complures in te, quæ in te illapſæ per ſenſus non ſunt? Sed nimirum facilè habes, quia ex iis, quæ illapſæ ſunt, ipſas effingis, formáſque varias, modis ſuperiùs expoſitis. Dicendum hîc præterea foret de falſa illa Trianguli natura, quà ſupponitur conſtare ex lineis, quæ latitudine careãt, continere aream, quæ profunditate; terminari ad tria puncta, quæ omnibus partibus: attamen nimium euagaremur.

RESPONSIO.

QVis hic, *relatis pauculis meis verbis, addidi*, me ea tantùm habere de quæſtione propoſita, *cogor monere te non ſatis ad cohærentiam eorum quæ ſcripſi attendiſſe; talem enim illam puto, vt ad cuiuſque rei probationem conferant omnia quæ ipſam præcedunt, & maxima pars eorum quæ ſequuntur; adeo vt bona fide non poſſis referre quantum de aliqua quæſtione habeam, niſi etiam totum id quod de reliquis ſcripſi recenſeas. Quod verò ais*, tibi durum videri ſtatuere aliquid immutabile & æternum, præter Deum, *meritò ſic videretur, ſi de re exſiſtente quæſtio eſſet, vel tantum ſi quid ita immutabile ſtatuerem, vt eius immutabilitas à Deo non penderet. Sed quemadmodum Poëtæ fingunt à Ioue quidem fata fuiſſe condita, ſed poſtquam condita fuere, ipſum ſe iis ſeruandis obſtrinxiſſe; ita ego non puto eſſentias rerum, mathematicáſque illas veritates quæ de ipſis cognoſci poſſunt, eſſe independentes à Deo; ſed puto nihilominùs, quia Deus ſic voluit, quia ſic diſpoſuit, ipſas eſſe immutabiles & æternas; quod ſeu durum, ſeu molle eſſe velis, ſufficit mihi quod ſit verum. Quæ deinde contra Dialecticorum vniuerſalia habes, me non tangunt, vtpote qui ipſa, non vt illi intelligam. Sed quantùm ad eſſentias, quæ clarè, & diſtinctè cognoſcuntur, qualis eſt ea trianguli, alteriúſve cuiuſuis figuræ Geometricæ, facilè cogam te vt fatearis illarum Ideas quæ in nobis ſunt, à ſingularibus non eſſe deſumptas: hic enim illas falſas dicis, quia ſcilicet cum præconcepta tua de natura rerum opinione non conueniunt. Et paulò poſt ais*, obiectum puræ Matheſeos, vt punctum, lineam, ſuperficiem, conſtantiáque ex iis indiuiſibilia, indiuiſibilitérque ſe habentia exiſtere reipſa non poſſe; *unde ſequitur nullum triangulum, nihilque omninò ex iis quæ ad ipſius, aliarúmve figurarum Geometricarum eſſentias pertinere intelliguntur, vnquam exſtitiſſe, atque proinde iſtas eſſentias non eſſe ab vllis rebus exſiſtentibus deſumptas.* At, *inquis*, ſunt falſæ, *opinione tua ſcilicet, quia naturam rerum talem eſſe ſupponis, vt ea non ſint ipſi conformes. Sed niſi omnem Geometriam falſam quoque eſſe contendas, negare non potes quin de ipſis multæ veritates demonſtrentur, quæ cùm eædẽ ſemper ſint, meritò dicuntur immutabiles & æternæ. Quod autem fortè non ſunt conformes ei rerum naturæ quam tu ſupponis, vt nec etiã illi quam Democritus & Epicurus ex atomis*

offiaxerunt, eſt tantùm ipſis denominatio extrinſeca quæ nihil mutat, & nihilominùs haud dubiè ſunt conformes veræ illi rerum naturæ quæ à vero Deo condita eſt. Non quod ſint in Mundo ſubſtantiæ longitudinem habentes ſine latitudine, aut latitudinem ſine profunditate; ſed quia figuræ Geometricæ non conſiderantur vt ſubſtantiæ, ſed vt termini ſub quibus ſubſtantia continetur. Interim autem non concedo Ideas iſtarum figurarum nobis vnquam per ſenſus fuiſſe illapſas, vt vulgò omnes ſibi perſuadent. Etſi enim haud dubiè dari poſſint in Mundo, quales à Geometris conſiderantur, nego tamen vllas dari circa nos, niſi fortè tam minutas, vt nullo modo ſenſus noſtros attingant: nam componuntur vt plurimum ex lineis rectis, at nequidem vnquam vlla pars lineæ, quæ reuera recta eſſet, ſenſus noſtros mouit; quippe cùm illas quæ maximè rectæ nobis viſæ ſunt, pulicario perſpicillo examinamus, planè irregulares, & vndulatim vbique incuruas eſſe deprehendimus: Ac proinde cùm primùm olim in infantia figuram triangularem in charta depictam aſpeximus, non potuit illa figura nos docere quo pacto verus triangulus, vt a Geometris conſideratur, eſſet concipiendus, quia non aliter in ea continebatur quàm velut in rudi ligno Mercurius. Sed quia iam antè in nobis erat Idea veri trianguli, & faciliùs à mente noſtra, quàm magis compoſita figura picti trianguli concipi poterat, idcircò viſâ iſtâ figurâ compoſitâ non illam ipſam, ſed potiùs verum triangulum apprehendimus. Eodem planè modo quo dum reſpicimus in chartam, in qua lineolæ atramento ita ductæ ſunt vt faciem hominis repræſentent, non tam excitatur in nobis Idea iſtarum lineolarum, quàm hominis: quod omninò non contingeret, niſi facies humana nobis aliunde nota fuiſſet, atque eſſemus magis aſſueti de illa, quam de lineolis iſtis cogitare; quippe quas ſæpe etiam cùm aliquantulum à nobis remota ſunt, ab inuicem diſtinguere nequimus. Ita ſanè triangulum Geometricum ex eo qui in charta pictus eſt agnoſcere non poſſemus, niſi aliunde mens noſtra eius ideam habuiſſet.

INSTANTIA.

I. HEic iam agnoſco, cur ægrè feras in ſingulas particulas Meditationum tuarum inquiri. Non ſanè quòd ego cenſuerim inquirendum in ſingulas, qui quamplurimas reliqui intactas; ſed quòd hoc loco viſus fuerim quaſi Veſtæ ſacra mouere. Quanquam neque quicquam reprehendi, ſed dixi ſolum, *Et tantum habes de eſſentia rerum materialium.* Verùm tu putans ſubnotari nihil ſcriptum fuiſſe titulo dignum, inſtitiſti, & *cogor*, dixiſti, *monere te, &c.* Ac ego quidem, vt verum fatear, cùm Meditationis titulus ſpem faceret amplam de enucleanda, explicandáque rerum Materialium eſſentia; cognoſcere auidè volui ecquid de illa ſcriberes; ſperans fore, vt rerum principia, cauſæ, vires & cætera apud Phyſicos diſputata, & nihilominùs ignorata declararentur: cùm animaduerti autem nihil aliud te, quàm quod retuli, tradidiſſe? ſubſtiti ſanè, neque potui non id tantiſper demirari. Tu id ex ea voce, *Et tantum habes de eſſentia rerum materialium*, coniiciens, ac nihil ſcribere ieiune, frigidéque videri volens, admones, *me non ſatis ad cohærentiam eorum, quæ ſcripſiſti, attendiſſe*; ac pergis *ee talem illam putare, vt ad cuiuſque rei probationem conferant omnia, quæ ipſam præcedunt, & maxima pars eorum, quæ ſequuntur; adeò vt bona fide non poſſim referre quantum de aliqua quæſtione habeas, niſi etiam totum id, de quo ſcripſiſti recenſeam.* Cùm ego porrò admonitionem ea, quâ decet mente accipiam, patere viciſſim & tu vt ego te admoneam primò, videri te non ſatis attendiſſe ad germanam ſignificationem vocis *tantùm*, quæ neque illeic loci, neque in ea phraſi, neque in meo ſenſu, excluſionis fuit; ſed quantitatis; adeò vt, ſi quid fuit à te priùs, poſteriùs, alibi dictum, ea non inſinuet fuiſſe non dictum; ſed quod illeic loci de eo argumento dicendum cœpiſti, fuiſſe eo vſque continuatum, & argumentum deinceps motatum. Secundò, facere te lepidè nimis, cùm propoſito titulo ſpeciali, in quo ſpecialem materiam tractas, putas abſoluto tractatu, & mutato iam titulo, non poſſe me dicere terminari illeic prioris tituli argumentum, niſi conquiram, congeram, recenſeam, quicquid alia occaſione, & ſub aliis titulis de eadem materia ſcribere potuiſti. Tertiò, non optare te ſatis iuſtè, vt faciam tibi locum conquerendi de tautologia; & confuſione perpetua, ſi cùm ad cuiuſque rei ſpecialis, de qua agis, probationem pertinere velis omnia præcedentia, & ſequentium partem maximam, non poſſim me ab vlla re, ſeu ſpeciali materia, expedire, & expeditam declarare, niſi recenſendo in ſingulis omnia, & repetendo vbique tum præcedentia omnia, tum ſequentium maximam partem. Quartò, tuum fuiſſe recenſere niſi omnia, ſaltem præcipua capita eorum, quæ prætermiſſa à me cauſaris; vt manifeſtum faceres me immeritò inſinuaſſe, ſteriliſſimam eſſe ſegetem, quæ circa eſſentiam rerum materialium demeti ex hoc agro poteſt, ex quo tamen, tanquam huic ſementi ſpecialiter deſtinato, præcipuus prouentus exſpectandus fuit; immeritò, inquam, tanquam te aliunde colligi poſſe vberrimam manipulorum copiam monſtrante. Sed heic nimis hæreo; cùm Lectorem quemque monere ſufficiat, vt poſtquam non modò quæ heic ſub titulo proprio; ſed quæcumque etiam in antecedentibus, & ſubſequentibus habes expenderit; attendat quantum circa eſſentiam rerum materialium euaſerit quàm priùs inſtructior. Quippe res omneis materialeis prædictas eſſe quantitate, & partibus; figura, atque ſitu partium; motu, vel quiete totius, aut partium, cæteráque huiuſmodi; ne lippi quidem, ac tonſores neſciunt: Túque aliunde non oſtẽdis eos, qui iſta ſciunt, nihil ignorare rerum pulcrarum, & admirabilium, quæ in rerum natura ſunt: penetraſſe illos profundiſſimè in intimos vſque naturæ receſſus; hoc ipſum, quod nórunt, ipſiſſimam eſſe cuiuſque

res

rei eſſentiam : fruſtrà fatigari Philoſophos alios, dum quidpiam ampliùs deſiderant; non quòd difficultas inueniendi ſit ; ſed quòd nihil ſit prætereà in rerum natura : denique palmam iis deferendam, qui materialium rerum naturam, vim, ſeu proprietatem, & actionem omnem declarare adnixi ſunt ex magnitudine, figura, motu, ſitu, pauculíſque aliis ſiue coniunctis, ſiue adiunctis corpuſculorum, principiotúmve, ex quibus vnaquæque res materialis componitur ; ſpectantibus huc carminibus illis,

Concurſus, motus, ordo, poſitura, figura
Efficiunt igneis, mutatóque ordine mutant
Naturam, &c.

II. Quod ego dixi durum videri ſtatuere aliquam naturam immutabilem, & æternam, præter Deum ter-maximum ; excipis tu, *ſeu durum eſſe velim, ſeu molle, tibi ſufficere, quod ſit verum*, nempe *quia non exſiſtentem, neque à Deo independentem facis*. Gratulor igitur, tibi eſſe palatum, cui nihil ſimilium durum ſit, cui omnia ſint vt molliſſima, ſic faciliſſima etiam deglutitu. Gratulor quoque eam perſpicaciam, quâ naturas, hoc eſt res veras, agnoſcere te profiteris, quæ quidem exſiſtentes non ſint, quæ nullibi neque intra Mundum, neque extra Mundum ſint ; quæ Deus non ſint ; quæ dependentes tamen à Deo ſint. Porrò cùm nulla lex prohibeat te interrogare quomodo id capias, age, cùm dicis *Deum voluiſſe, & diſpoſuiſſe, vt naturæ eſſent immutabiles, & æternæ*; vel ipſæ naturæ fuerunt à ſe, ac improductæ; & Deus ſolùm ipſas voluit, ac diſpoſuit, veluti faber vult, ac diſponit in ædificium quos lapides reperit iam factos, non facit ; vel productæ fuerunt à Deo, Deúſque fuit illarum Author, qui ipſas faciendo voluit, ac diſpoſuit. Et, ſi prius quidem ; fuere igitur naturæ per ſe, ac independenter à Deo ; & fruſtrà Deus voluit, ac diſpoſuit, vt immutabiles, ac æternæ eſſent, quæ ex ſe eiuſmodi erãt. Nam & finge Deum noluiſſe, ac non diſpoſuiſſe ; an adeò minùs tales fuiſſent? Si poſterius : Non fuere imprimis immutabiles, quæ ex non eſſe, vt loquuntur, tranſiere ad eſſe ; ſeu ex poſſibilitate ad actum. Non fuere ſecundò æternæ, quia vt fierent debuerunt non eſſe, ſicque aliquando cœperunt eſſe, quod rei æternæ repugnat. Tertiò, effectus igitur fuere, quóniam omnis productio, alicuius effectus eſt productio. Igitur etiam exſtitere ; quoniam omnis productio terminatur ad exſiſtentiam; igitur fuere non modò immutabiles, & æternæ, quod tu aſſeris ; verùm etiam exſiſtentes, quod tu negas ; dum rem mihi duram ſic tibi emollis, vt dicas de re non exſiſtente eſſe quæſtionem. Hinc vides profectò, quàm appoſitè illud ex Poëtis (imò & ex Stoicis) exemplum de fatis deſumas. Nam cùm Iupiter fata condidit, ſupponitur fuiſſe ante fata; & decreta fecit de rebus, quæ poterant aliter eſſe, aut non eſſe : At non fuit Deus ante naturas, ſi illæ quidem immutabiles, ac æternæ fuerunt ; ſi aliter, quàm ſint, eſſe non potuerunt ; alioquin enim talium rerum, quatum ſunt, non eſſent naturæ. Et dic, amabo; cùm deliberaret Deus de natura Trianguli, & decerneret qualem-nam vellet eſſe Triangulum, potuit-ne fieri, vt ſtatueret aliter de Triangulo? vel potuit-ne eſſe Triangulus, qui non ex tribus lateribus, tribúſque angulis conſtaret? Cùm verò non, vt Iupiter Poëtarum fatis ; ita Deus ter-maximus rebus à ſe conditis alligetur ; ſed abſoluta ſuâ potentiâ deſtruere quicquid condidit, poſſit : Quæſo te, qua ratione capias poſſe Deum ita diſpoſuiſſe de Triangulo, vt nunc, ſi abſolutè velit, eius naturam deſtruens faciat, quod ab initio potuit, ſcilicet vt Triangulus ex tribus lateribus, tribúſque angulis non conſtet? Neque dicas, ſi Deus deſtruat, aut aliter ſtatuat, non Triangulum fore, ſed aliam figuram. Nam & cùm poſteà figura fiet ex tribus lateribus, totidémque angulis conſtans, Triangulus eſſe non deſinet; & manifeſtum euadet naturam Trianguli talem eſſe, non quòd Deus talem voluerit, potiuſquam aliam facere, ſed quod talis ſit ex ſui neceſſitate. Quàm ſatiùs itaque videtur nullam rem veram, præter Deum ter Max. agnoſcere, niſi ab eo reipſa creatam, reipſa exſiſtentem, reipſa ſingularem : Exiſtimare verò res nondum creatas, neque exſiſtenteis, ſed duntaxat poſſibileis, nullam neque realitatem, neque veritatem habere; aut ſi quam habere cenſeantur, intelligere futuram oporteat ; adeò proinde, vt reuera realitatem non tam habeant (vtpote quæ ipſæ non ſint, neque proinde aliquid habeant) quàm habituræ aliquando ſint (vtpote quando fuerint.) Denique res, ſeu potiùs Ideas non alia ratione admittere, quàm ex operatione intellectus, quatenus ex pluribus rebus ſingularibus obſeruatis, aut quaſi poſſibilibus habitis intellectus quaſi educit, ac format generaleis quaſdam notiones, quæ vt ex ſingularibus educuntur, ita ſingularibus tribui, vt ipſis conuenientes, poſſunt. Hoc certè modo dici poterunt ipſæ res, ſeu naturæ vniuerſales eſſe dependentes à Deo, quatenus à Deo dependent, ſingularia, ex quibus formantur, & à quibus reipſa non differunt; cùm aliunde etiam intellectus, & ipſius conſideratio, quâ vniuerſales fiunt, Deum authorem habeat. Quin etiam dici eatenus poterunt immutabiles, quatenus Deus voluerit vt ſingularia eſſent conſtanter eiuſcemodi; eatenus æternæ, quatenus ſi Deus voluiſſet ab æterno vſque ſingularia producere, intellectus potuiſſet ex ipſis taleis educere notiones. Ac tu ita quidem es ratiocinatus ;

Si ſint in me Ideæ figurarum, quæ aut non ſint, aut nulla ſuſpicio eſſe poſſit, quòd per ſenſus illapſa ſint, poſſumque varias de ipſis figuris proprietates demonſtrare, ſunt profectò tales naturæ immutabiles, ac æternæ, & non ex ſingularibus deſumptæ :

Atqui ſunt in me Ideæ talium figurarum, quas imaginari poſſem, etſi nullibi gentium extra cogitationem meam exſiſterent, aut vnquam exſtitiſſent, velut Trianguli, & aliarum, quas ſuſpicio eſſe non poſſit, quòd per ſenſus illapſæ ſint; poſſumque tam de Triangulo, quàm de iſtis proprietates varias demonſtrare :

Igitur ſunt illarum natura immutabiles, ac æternæ, & non ex ſingularibus deſumptæ.

Veruntamen non reſpondiſti ad ea, quæ ipſe regeſſi, quæque ſequuntur ex diſputatis circa facultatem, quæ eſt in Intellectu componendi, diuidendi, detrahendi, deducendi, variè (vno verbo) verſandi Ideas, quas ſemel deſumpſit ex rebus ſingularibus.

III. Aſſumpſiſti ſolùm fore, *vt me cogeres ad fatendum Trianguli, cæterarúmque figurarum Geometricarum ideas, quæ in nobis ſunt, à ſingularibus non eſſe deſumptas*; aſſumpſiſti, inquam, ſed non præſtitiſti: cùm mihi quidem nihil fuiſſet futurum iucundius, quàm aut demonſtratione cogi, aut alicuius ſaltem veriſimilitudinis vi impelli. Profectò enim dicere ſolùm *falſa eſſe, quæ propono, aut vera eſſe, quæ falſa dico, tanquam non conuenientia opinioni, quam habeo de rerum natura, neque illi quam habent Democritus, & Epicurus*, (quibuſcum mihi nihil heic commune, tibi verò circa opinionem, quam habes de corporea rerum natura, materialiumve rerum eſſentia, quantum coniector, plurimùm) profectò, inquam, hoc non cogit: vt neque euertit expoſitionem, qua declaraui quemadmodum fieri, aut admitti propoſitiones valeant, quæ æternæ eſſe veritatis dicantur. Non cogit verò etiam, quòd admittens *non eſſe in Mundo ſubſtantias longitudinem habentes ſine latitudine; aut latitudinem ſine profunditate*; ſubdis *figuras Geometricas non conſiderari vt ſubſtantias, ſed vt terminos, ſub quibus ſubſtantia continetur*. Nam termini ipſi, ſub quibus ſubſtantia quælibet continetur, ſingulares ſunt; & cùm reipſa nihil aliud ſint, quàm terminata ipſa ſingularis ſubſtantia, qua ratione quid Phyſicum ſunt; ipſemet oſtendis à conſideratione intellectus pendere, quòd ſeparatim ſpectentur; eáque ratione quid Geometricum, ſiue Mathematicum, ſint. Non cogit rurſus, quòd ais *te non concedere ideas iſtarum figurarum per ſenſum illapſas*: Hæc nempe controuerſia eſt; & res neque ex tua, neque ex mea, neque ex alterius ſiue conceſſione, ſiue non conceſſione pendet. Interim autem cùm admittis *Omnes vulgò ſibi perſuadere eſſe per ſenſum illapſas*: admittis omneis vulgò agnoſcere non eſſe ſibi ideas illarum innatas, vt tu contendis aduerſus omnium agnitionem, perſuaſionémque me cogere. Quidnam eſt porrò illud, quod ais, *Dari haud dubiè poſſe in Mundo taleis figuras, quales à Geometris conſiderantur?* Etenim dari poſſe lineam, quæ ſit Longitudo ſine latitudine, quomodo tandem concipis? Non dices, vt opinor, illam eſſe ſine ſubſtantia; ſi autem cum ſubſtantia ſit, non ne talis ſubſtantia res Phyſica eſt? nonne corporea eſt? nonne corpus longum eſt? nonne gracillimum quidē, ſed craſſitudinis tamen alicuius? nonne cum partibus non ſolùm in longum, ſed etiam in latum diſpoſitis? nonne proinde cum aliqua latitudine? nonne alia, ſiue non talis, qualis à Geometris conſideratur? Dicis *nullas circa nos dari, niſi fortè tam minutas, vt nullo modo ſenſus noſtros attingant*. At non attingant; ſatis eſſet, ſi probares dari; ſi quomodo poſſint cohærere: an ſine corpore: an cum corpore latitudinis, profunditatiſque experte? Dicis *illas componi vt plurimùm ex lineis rectis*. Quis indicauit? quomodo ſcis? quomodo capis? quomodo eſſe, vt componantur, probas? Dicis *id ſenſum fugere; & affers exemplum de recta linea materiali, quæ quamuis ſubtiliſſima, microſcopio tamen inæquabiliſſima obſeruatur*. At cùm obſeruatum veriſſimum ſit de lineis ſenſibilibus, quænam ſpes eſt, vt tuarum illarum lineolarum Mathematicarum multitudo appareat vnquam oculo? quæ ſpes, vt eſſe rectas probes? Hæc igitur etiam non cogunt.

IV. Pergis, *Cùm olim in infantia figuram triangularem in charta depictam aſpeximus, non potuiſſe illam figuram nos docere, quo pacto verus triangulus, vt à Geometris conſideratur, ſit concipiendus*. Verùm, quia in infantia Geometræ non fuimus, ac tales ſolùm euaſimus vel inſtitutione à Magiſtris, aut libris: vel inuentione, aut ſtudio, ac labore proprio: ideò Triangulum vt conſtantem ex lineis latitudinis expertibus, accepimus ſolùm à Magiſtris, libriſve Euclideis, vel aliis; aut variè ratiocinantes tam de Triangulo, quàm de figuris cæteris, quæ vel in ſenſum incurrerunt, vel ex iis, quæ incurrerant, compoſitione, detractione, imminutatione, &c. fuerunt à nobis conformatæ, ratiocinando collegimus. Nempe aduertere potuimus tunc ſolùm noſtra ratiocinia exquiſitè procedere, & ad ipſam praxin quadrare, cùm lineas longitudinis, & ſuperficies craſſitudinis experteis ſuppoſuerimus; hoc eſt, conſiderauerimus quidem longitudinem, ſed non attenderimus ad latitudinem, quæcumque aut quantacumque poſſit eſſe adiuncta, &c. Heinc ergo non ſimplicis quidem Trianguli in infantia viſi aſpectus; ſed partim viſus primùm, partim alij, (adhibita ſimul aut inſtitutione, aut meditatione) cauſam præbuere illi Triangulo, cuius latera; ſeu extremas lineas adnixi ſumus concipere, vt latitudinis experteis. Heic verò, aliter profectò, in chartaceo Triangulo, quàm in rudi ligno Mercurius, intelligitur contineri. Nam Mercurios ſanè reipſa delineari ex ligno poteſt; at Triangulus ille indiuiſibilis non poteſt, niſi conſideratione, & ſuppoſitione extare. Pergis; *Quia iam in nobis erat idea veri Trianguli, & facilius à mente noſtra, quam magis compoſita figura picti Trianguli concipi poterat: idcircò viſa iſtâ figurâ compoſitâ, non illam ipſam, ſed potius verum Triangulum apprehendimus*. Sed cùm hæc, & alia ſpecioſe, atque Platonicè dicantur, ideóne ſpecioſè ac verè probantur? Oſtende porrò puero figuram, quam vocas compoſitam, Trianguli, non antè viſam; is ideam quidem, ſeu imaginem illius in animo imprimet: &, ſi alium quidem vel viderit, vel poſſibilem intellexerit, ideam etiam generalem Trianguli formabit, vt ex vno, pluribúſve viſis, intellectiſve hominibus, generalem hominis ideam. At ſi quæras ex illo, quam aliam Ideam excitari in animo ſentiat, omnia potiùs dicet, quàm ideam illius tui, ſcilicet conſtantis ex lineis latitudinis planè omnis expertibus, qualem ſe præhabuiſſe veluti reminiſcatur. Dicet, inquam.

niſi deinceps vel tu, vel alius, vel Euclidis lectio, vel expoſita ratiocinatio cogitationem ſuggeſſerit, quæ tuo quæſito reſpondeat. Exemplum depictæ in charta hominis faciei ex lineolis nihil iuuat. Nam illa delineatio eſt tantùm facta ad repræſentandum rem, quæ extra intellectum exſiſtit, & ex qua aliunde imago in intellectum tranſiit: At Triangulus eſt tantùm repræſentatiuus ſui ipſius, planéque oportet, vt priùs imaginem ſui in intellectum tranſmittat, quàm ſeſe repræſentans imaginem ſui in intellectu exciter; quemadmodum, vt exciter ideam Trianguli Geometrici, oportet, vt priùs vel docente alio, vel ſuggerente ratiocinio, talis Idea fuerit impreſſa.

V. Vno verbo, iſta omnia, quæ vel à te, vel ab aliis de Ideis rerum innatis dicuntur, nihil aliud oſtendunt, quàm eſſe in nobis facultatem cognoſcendarum rerum innatam. Nam, ſi Ideæ quidem, quas vos fingitis, huiuſmodi eſſent, vt conati ad illas attendere, poſſemus vel minimæ rei cognitionem aſſequi, id probabile fieret, quod de illis aſſeritis. Nunc verò nihil planè iuuant; ſed attendendæ omninò ſunt res ipſæ extra intellectum; adeò vt ſiue ponantur Ideæ, ſiue tollantur, perinde ſit, modò ſit in nobis vis cognitrix rerum. Noui profectò (vel noſſe poſſum) quoddam animal tibi nunquam viſum. Quid prodeſt tibi quam dicis te habere innatam illius ideam? Intuere in illam, quantum voles; certus ſum te nunquam illius aſſequuturum notitiam, quouſque tibi fuerit oſtenſum, deſcriptúmve ab aliquo. Vbi autem oculis tuis exhibitum fuerit, imaginem quidem illius hauries oculis; aut ſi deſcribi audieris, ipſis auribus: ac tum demum eſſe in te illius Ideam agnoſces: At præter illam excitari in tua mente quandam aliam præhabitam, quomodo ſenties? quomodo probabis, ſi faſtum verborum ſepoſueris? Non excitari porrò vllam, quæ præfuerit, veráque ſit, ex eo conſtat, quòd viſo vno ſolo vuius generis animalium indiuiduo, non aliam in nobis haberi, excitarive illius ideam experimur, quàm qualis ab huiuſmodi indiuiduo deducta eſt: Et cùm aliud deinde, ac plura eiuſdem generis iudiuidua vidimus, tunc ideam ſpecialem variamus, & pro vna duas, pluteiſve habemus: ac ſi poſt ipſas habitas generalem quoque habeamus, illa erit planè, quàm ex ſingularibus eliciemus, abiicientes diſcrimina, & retinentes id, quod erit omnibus commune. Argumento autem quòd talis idea non ſit innata, ſed à nobis facta ex ſingularibus perſpectis, illud etiam eſt, quòd in dies perficitur, & euadit ſemper tantò generalior, quantò plura cognoſcimus, & diſcrimina plura animaduerſa reſcindimus; cùm ſi innata foret, vel ſaltem excitata, poſt perſpectum vnum ſingulare indiuiduum, perfecta protſus exſiſteret, neque nouis, nouiſque ſemper excitationibus indigeret, quod tu quidem dicis de excitatione veri Trianguli ex vnius chartacei, compoſitique perſpectione.

DVBITATIO II.

De probata Dei exſiſtentia, ex eo, quòd Ens ſummè perfectum exſiſtentiam ſic exigat, vt Triangulus æqualitatem trium angulorum cum duobus rectis.

AGGREDERIS conſequenter demonſtrare Dei exſiſtentiam, viſque argumenti eſt in illis verbis: *Attendenti ſit manifeſtum, non magis poſſe exſiſtentiam ab eſſentia Dei ſeparari, quàm ab eſſentia Trianguli magnitudinem trium eius angulorum æqualium duobus rectis: ſiue ab Idea montis Ideam vallis: adeò vt non magis repugnet Deum cogitari (hoc eſt ens ſummè perfectum) cui deſit exſiſtentia hoc eſt, cui deſit aliqua perfectio) quàm cogitare montem, cui deſit vallis.* Enimvero attendendum eſt, videri tuam huiuſmodi comparationem non ſatis iuſtam. Nam ritè quidem comparas eſſentiam cum eſſentia; verùm non comparas deinde aut exſiſtentiam cum exſiſtentia, aut proprietatem cum proprietate, ſed exſiſtentiam cum proprietate. Hinc vel dicendum fuiſſe videtur, non poſſe magis ſeparari omnipotentiam, v.c. à Dei eſſentia, quàm ab eſſentia Trianguli illam magnitudinis angulorum æqualitatem: vel certè, non poſſe magis ſeparari Dei exiſtentiam ab eius eſſentia, quàm ab eſſentia Trianguli eius exſiſtentiam. Sic enim bene proceſſiſſet vtrauis comparatio, & non modò prior fuiſſet conceſſa, verùm etiam poſterior: quanquam non propterea euiciſſes Deum neceſſariò exſiſtere, quia neque Triangulus neceſſariò exſiſtit, tametſi illius eſſentia, exſiſtentiáque ſeparari reipſa non valeant, quantumcumque mente ſeparentur, ſiue ſeorſim cogitentur: vt cogitari etiam eſſentia, exſiſtentiáque diuina poſſunt. Deinde attendendum eſt, te collocare exſiſtentiam inter diuinas perfectiones, & non collocare tamen inter perfectiones Trianguli, aut montis; cùm perinde tamen, & ſuo cuiuſque modo perfectio dici valeat. Sed nimirum, neque in Deo, neque in vlla alia re exſiſtentia perfectio eſt; ſed id, ſine quo non ſunt perfectiones. Siquidem id, quod non exſiſtit, neque perfectionem, neque imperfectionem habet: & quod exſiſtit, pluréſque perfectiones habet, non habet exſiſtentiam vt perfectionem ſingularem, vnámque ex eo numero; ſed vt illud, quo tam ipſum quàm perfectiones exſiſtentes ſunt, & ſine quo nec ipſum habere, nec perfectiones haberi dicuntur. Hinc neque exſiſtentia, perfectionum inſtar, exſiſtere in re dicitur, neque, ſi res careat exſiſtentia, tam imperfecta (ſiue priuata perfectione) dicitur quam nulla. Quamobrem, vt enumerando perfectiones Trianguli non recenſes exſiſtentiam, neque proinde concludis exſiſtere Triangulum: ita enumerando perfectiones Dei non debuiſti in illis ponere exſiſtentiam, vt concluderes Deum exſiſtere, niſi principium petere velles. Dicis *in alijs omnibus rebus diſtingui exſiſten-*

tiam ab eſſentia non verò in Deo. Sed quomodo quæſo exſiſtentia Platonis, & eſſentia Platonis diſtinguuntur inter ſe, niſi cogitatione duntaxat? Fac enim Platonem non ampliùs exſiſtere, vbinam erit eius eſſentia? Nonne porrò in Deo pari modo eſſentia,& exſiſtentia cogitatione diſtinguuntur? Obiicis tibi ipſe, *Fortè, vt cogitando montem cum valle, aut equum alatum, non ſequitur propterea aut montem, aut talem equum exſiſtere: ita ex eo, quòd cogites Deum vt exſiſtentem, non ſequi illum exſiſtere*: ac tum latere ſophiſma arguis. Verùm non fuit difficile ſoluere ſophiſma quod ipſe finxiſti; aſſumendo præſertim id quod tam manifeſtè repugnat, Deum exſiſtentem non exſiſtere, neque perinde aſſumendo hominem, aut equum. At ſi accepiſſes vt montem cum valle, & equum cum alis, ita Deum cum ſcientia, potentia, attributiſve aliis, tum difficultas proceſſiſſet, explicandúmque tibi incubuiſſet, quî fieri poſſit, vt mons decliuis, aut equus alatus cogitari valeat, abſque eo quod exſiſtat: Deus ſciens, & potens cogitari abſque eo, quod exſiſtat non valeat. Dicis *liberum non eſſe cogitare Deum abſque exſiſtentia, hoc eſt, ens ſummè perfectum abſque ſumma perfectione; vt liberum eſt equum cum alis, vel ſine alis imaginari.* Sed nihil addendum, niſi quòd vt liberum eſt cogitare equum non habentem alas, non cogitata exſiſtentia, quæ ſi aduenerit, perfectio per te in eo fuerit; ita liberum eſt cogitare Deum habentem ſcientiam, potentiam, & perfectiones cæteras, non cogitata exſiſtentia, quam ſi habuerit, tum conſummatæ ſit perfectionis. Quare vt ex eo quòd equus cogitatus perfectionem alarum habens, non propterea colligitur habere exiſtentiam perfectionum, per te, præcipuam; ita neque ex eo, quòd Deus cogitatur habens ſcientiam, perfectionéſque cæteras, colligitur propterea eius exſiſtentia, ſed ea demum probanda eſt. Et quamuis dicas, *tam exſiſtentiam, quàm perfectiones cæteras in Idea entis ſummè perfecti comprehendi*, id dicis, quod probandum eſt, & concluſionem pro principio aſſumis. Nam etiam alioquin dicerem in Idea Pegaſi perfecti contineri, non tantùm perfectionem illam, quòd habeat alas; ſed etiam illam, quòd exſiſtat. Vt enim Deus cogitatur perfectus in omni genere perfectionis; ita Pegaſus cogitatur perfectus in ſuo genere; nihílque hic poſſe inſtari videtur, quod, proportione ſeruata, vſurpari vtrimque non valeat. Dicis, *vt cogitando Triangulum non eſt neceſſe cogitare, quod treis angulos habeat pareis duobus rectis, licèt id minus verum non ſit, vt attendenti poſtea patet; ita poſſe quidem cogitari alias Dei perfectiones, non cogitatâ exſiſtentiâ, ſed illam non eſſe propterea minus veram, cùm attenditur perfectionem eſſe.* Attamen vides quid dici poſſit: nempe vt illa proprietas attenditur poſtea eſſe in Triangulo, quia demonſtratione probatur; ita, vt exſiſtentia attendatur eſſe in Deo, demonſtratione probandam eſſe: Secus profectò quidlibet in quolibet eſſe facile euincam. Dicis, *te attribuentem Deo omnes perfectiones, non perinde facere ac ſi putes omnes quadrilateras figuras circulo inſcribi; quoniam vt heic falleris, quia deprehendis poſteà Rhombum non inſcribi; non ita illeic falleris, quia poſtea exſiſtentiam Deo conuenire deprehendis.* Sed perinde prorſus facere videris, aut ſi non facis, neceſſe eſt, vt oſtendas Deo non repugnare exſiſtentiam, quemadmodum oſtenditur repugnare Rhombo circulo inſcribi. Cætera prætereo, quæ vel non explicas, vel non probas, vel ex iam allatis ſoluuntur, vt; *Nihil poſſe excogitari, ad cuius eſſentiam exſiſtentia pertineat, præter ſolum Deum: non poſſe duos, aut plureis eiuſmodi Deos intelligi: talem Deum ab æterno exſtitiſſe, & in æternum eſſe manſurum: percipere te multa alia in Deo, quibus nihil poſſit detrahi nec mutari: oportere iſta propius inſpici, ac diligentiùs inueſtigari, vt detegantur certáque habeantur, &c.*

RESPONSIO.

HIc non video cuius generis rerum velis eſſe exſiſtentiam, nec quare non æquè proprietas atque omnipotentia dici poſſit, ſumendo ſcilicet nomen proprietatis pro quolibet attributo, ſiue pro omni eo quod de re poteſt prædicari, vt hic omnino ſumi debet. Quia etiam exſiſtentia, neceſſaria eſt reuera in Deo proprietas ſtrictiſſimo modo ſumpta quia illi ſoli competit, & in eo ſolo eſſentiæ partem facit Nec proinde exſiſtentia trianguli cum exſiſtentia Dei debet conferri, quia manifeſtè aliam habet relationem ad eſſentiam in Deo quàm in triangulo Nec magis eſt petitio principij, quòd exſiſtentia inter ea quæ ad eſſentiam Dei pertinent numeretur, quam quod æqualitas trium angulorum cum duobus rectis inter trianguli proprietates recenſeatur. Nec verum eſt eſſentiam, & exſiſtentiam in Deo, quemadmodum in triangulo, vnam abſque alia poſſe cogitari quia Deus eſt ſuum eſſe, non autem triangulus. Nec tamen inficior quin exſiſtentia poſſibilis ſit perfectio in idea trianguli, vt exſiſtentia neceſſaria eſt perfectio in Idea Dei; efficit enim illam præſtantiorem quàm ſint Ideæ illarum Chimerarum quarum exſiſtentia nulla eſſe poſſe ſupponitur. Nec proinde vel minimum vlla in re argumenti mei vires infregiſti, hereſque ſemper deluſus illo ſophiſmate, quod ais tam facile a me ſolui potuiſſe. Ad ea autem quæ ſubiungis, iam alibi ſatis reſpondi. Et planè falleris, cum ais non demonſtrari exſiſtentiam de Deo, vt demonſtratur de triangulo, quòd eius tres anguli ſint æquales duobus rectis: vtriuſque enim eſt par ratio, niſi quòd demonſtratio probans in Deo exſiſtentiam ſit altera multò ſimplicior, & clarior. Cætera denique prætereo, quia dum ais me nihil explicare, nihil ipſe explicas, & nihil probas niſi tantùm te probare nihil poſſe.

INSTANTIA.

NOn vides cuius generis rerum velim eſſe exſiſtentiam; id non miror; ſiquidem nolo certi vllius generis eſſe: Sed peruideſne quid interim facias, cùm vis alicuius ſpecialis eſſe generis? Scilicet videris imprimis concipere rem (ſeu, vt vulgo dicunt, Ens, aut aliquid) I.

aliquid)taoquam generaliſſimum genus quod in duas ſpecies, ſiue genera ſubalterna diſtribuas, Subſtantiam nempe, & Proprietatem. Deinde Proprietatum genus in ſuas ſpecies diuidens, habes exſiſtentiam pro vna illarum, confundiſque intereà Proprietatis, & attributi voces. Vt primùm autem de hac ipſa coofuſione aliquid dicam, quæ videtur fuiſſe æquiuocationis cauſa, notum eſt *Proprietatis* vocem ſonare quidpiam phyſicum, & ab intellectus operatione independens; vocem verò *attributi* ſonare quidpiam logicum, & ab intellectu attribuente, ſiue prædicante dependens. Heinc autem fit, vt omnis quidem proprietas attributum fieri, ſiue eſſe poſſit; at oon viciſſim omne attributum Proprietas, vt vel ex eo patèt, quòd Subſtantia quoque attributum ſit, quæ tamen Proprietas non eſt, ſed genus ab illa diſtinctum; imò & Res ipſa attributum ſit, quæ eſt genus, ſubſtantiâ, & proprietate generalius. Conſtat proinde attributum eſſe aliquid non modò tranſcendens, cuiuſmodi eſt Res, aut Ens; verùm etiam ſupertranſcendens; quatenus de Re, aut Ente prædicatur; ſed nempe tranſcendens, aut ſupertranſcendens eſt, quatenus quidpiam logicum eſt, & ad intellectum pertinet, qui cogitatione ſua prætergreditur vniuerſitatem Rerum. Quamobrem, ne æquiuocatio ſit, aut àbſtinendum tibi eſt à voce Attributi, aut limitando illam ad notionem proprietatis, intelligendum eſt attributum eſſe aliquid diſtinctum à Subſtantia, & minùs quàm Res, latè patens. Iam ergo cùm vis Exſiſtentiam eſſe ſpecialem Proprietatem, ſiue ſpeciale attributum, poteſt quidem vox proprietatis prædicari de Exſiſtentia, poteſt & ipſa Rei vox, quatenus omni generi competit, vt prædicari de ſpecie poſſit: At ipſa Exſiſtentiæ vox neque abſtractè, neque concretè prædicari poterit; neque de Proprietate vniuersè, quoniam nulla ſpecies prædicatur de genere; neque de Re vniuersè, quoniam quod non prædicatur de inferiori, ſiue minùs generali, non prædicatur etiam de ſuperiore, ſeu generaliore. Rurſus neque de Subſtantia; quoniam nulla ſpecies prædicatur de genere contrapoſito, & de quo id genus, cuius eſt, non prædicatur. Denique neque de vlla alia proprietate, quoniam nolla ſpecies prædicatur de alia, quæ ſub eodem genere eſt. Itaque vt non dicimus *Animal eſt homo, Corpus viuens eſt homo, Planta eſt homo, Equus eſt homo*; ita neque dicere poterimus, *Proprietas eſt exſiſtens, vel exſiſtit, Res exſiſtit, Subſtantia exſiſtit, Sapientia, aut alia proprietas exſiſtit.* Vides-ne igitur quàm multa non exſiſtere conſequatur, ex eo quod vis Exſiſtentiam eſſe ſpecialis generis rerum? Vides-ne proinde cur ego non ad ſpeciale aliquod rerum genus retulerim, ſed habuerim potiùs vt generaliſſimum, ſiue tranſcendentale genus, quod omnibus generibus, ſpeciebúſque rerum ita competat, vt niſi de ipſis prædicari valeat, ipſæ nec res ſint, nec cenſeri poſſint? Ex hoc ſanè eſt, cur anteà obiecerim ſub perfectionis nomine, quod iam ſub nomine proprietatis obiiciendum occurrit. Cognoſcere vis vtrum Exſiſtentia haberi debeat tanqoam proprietas illius rei, quæ exſiſtit, expende, an res ita poſſit aut illâ priuari, aut priuata intelligi, vt res adhuc quæpiam remaneat, remanerétve intelligatur. Nempe ita fieri comperies in proprietatibus omnibus, quibus aut reipsâ, aut mente ſublatis, adhuc tamen ſubſtantia, cuius proprietates ſunt, intelligitur, vt res quæpiam perſeuerare. Porrò vbi exſiſtentia aut adempta reipsâ fuerit, aut adempta intelligetur, quæſo an ea res, cuius fuit, ſit perſeueratura aliquid; an nihil? Vides ſanè futuram nihil, quia quod non exſiſtit, nihil eſt; nam & dum ſuppones perſeuerare per parteis, ſuppones quoque non eſſe ademptam exſiſtentiam per parteis: cùm vbi ſuppoſueris nullam remanere exſiſtentiam, tum res ſit planè nulla futura. Ex hoc proinde ſubnotaui diſcrimen, quod eſt inter aliquam perfectionem; ſiue proprietatem, v.c. viſum, & ipſam Exſiſtentiam. Nam homo quidem cui competit viſus, ſi illo deſtituatur, non proptereà nullus euadit, ſed tantùm cæcus, hoc eſt imperfectus, & priuatus viſu? At quicquid ſit illud, cui exſiſtentia competit, ſi exſiſtentiâ deſtituatur, tunc verè nullum, aut nihil eſſe dicitur, non imperfectum, aut exſiſtentia priuatum; quando id quod imperfectum, aut, priuatum dicitur, ſuppouitur adhue eſſe aliquid, tametſi abſque habita perfectione, ſeu proprietate.

II. An-non proinde iure ſubiunxi, te, vt enumerando perfectiones, ſeu proprietates Trianguli, non recenſueras exſiſtentiam, neque proinde concluſeras exſiſtere Triangulum; ita enumerando perfectiones, ſiue proprietates Dei, non debuiſſe in illis ponere exſiſtentiam, vt concluderes Deum exſiſtere, niſi principium petere velles? Nempe iſta fuit paralogiſmi radix ab ipſa vſque tranſitione ex priore Meditationis parte, de eſſentia rerum materialium; ad poſteriorem de Dei exſiſtentia. Etenim tranſitio hæc fuit, *Iam verò ſi ex eo ſolo, quòd alicuius rei Ideam poſſim ex cogitatione mea depromere, ſequitur ea omnia, quæ ad illam rem pertinere clarè, & diſtinctè percipio, reverà ad illam pertinere, numquid inde haberi etiam poteſt argumentum, quo Dei exſiſtentia probetur?* Tum ratiocinatio tua fuit, quam alicubi expreſſiſti hac forma,

Quod clarè, & diſtinctè intelligimus pertinere ad alicuius rei veram, & immutabilem naturam, ſiue eſſentiam, ſiue formam, id poteſt de ea re, cum veritate affirmari:
Sed poſtquam ſatis accuratè inueſtigauimus quid ſit Deus, clarè, & diſtinctè intelligimus ad eius veram, & immutabilem naturam pertinere, vt exſiſtat:
Ergo tunc cum veritate poſſumus de Deo affirmare, quòd exſiſtat.

Cæterùm, cum verba illa tranſitionis, *Ex eo ſolo, quòd alicuius rei Ideam poſſum ex me depromere ſequitur, &c.* oſtendât tam in tranſitione quàm in Propoſitione vſurpari à te rem, ac veram, immutabilémque naturám, non quam extra intellectû conceptúmve tuum, ſeu in ſe ipſa cognoueris, ſed quam dûtaxat intra intellectum, ſiue in Idea, cogitationis vi habueris:

ris : perſpicuum eſt ſenſum tuæ Propoſitionis eſſe non poſſe alium , quàm ſi hoc modo efferatur ,

Quod clarè, & diſtinctè intelligimus pertinere ad alicuius rei veram , & immutabilem naturam , quatenus in Idea eſt , id poteſt de ea re cum veritate affirmari , quatenus in Idea eſt ,

Quippe , ſi ex eo , quòd in Idea ex cogitatione tua deprompta , & intra tuum intellectum aut nata , aut facta , & conſiſtente, obſeruas ; ad id quod res ſit , aut eſſe debeat in ſeipſa ; vel in ipſamet rerum natura, extráque tuum intellectũ, facere gradum volueris; paralogiſmus perſpicuus eſt,ub commutatam ſuppoſitionem , ſeu rem in vario ſtatu acceptam. Quo ex genere audiuntur Sophiſmata illa in Dialecticorum Scholis, Animal eſt genus hominis ; homo eſt animal ; igitur homo eſt genus hominis ; Et, Equus prædicatur de multis , Bucephalus eſt Equus , igitur Bucephalus prædicatur de multis,&c. ſcilicet animal, & equus nunc accipiũtur prout in intellectu ſunt,& ab eius operatione id,quod dicũtur eſſe,mutuãtur ; nunc prout in ſeipſis ſunt, & ab operatione intellectus non pendẽt. Neque dicas tuas Ideas repræſentare res,non ſolùm quales in Ideis, ſeu intra intellectũ ſunt; verùm etiam quales in ſe , extráque ipſum intellectum.Siquidem hoc ipſum in quæſtione eſt ; & cùm nemo non poſſit pari iure idem dicere , vides quid ex tanta idearum diſcrepantia eſſe admittendum ſequatur. Dices te rem limitare ad claram , diſtinctámque notitiam ; ſed & quæſtio eſt , qualis nam ſit iſta clara , diſtinctaque notitia , cui nulla planè falſitas ſubſit , vt agitatum ſuperiùs eſt ; & nemo ex iis,qui oppoſita ſentiunt , non putat ſe habere tam claram , diſtinctamque notitiam , quàm tu ; adeò vt,quo iure tu præfers tuam , illorum quiuis præferat ſuam. Addo, dum quis in intellectu habet Ideam montis aurei , intelligi ab illo clarè,& diſtinctè pertinere ad montis aurei veram, immutabilémque naturam, eſſentiam, formam , vt ex auro conſtet. Neque enim minùs verum, immutabiléque eſt , debere montem aureum ex auro conſtare , quàm rationale animal eſſe ratione præditum. An igitur ex natura , quæ repræſentatur per Ideam , & intra intellectum eſt, licebit gradum facere ad naturam, quæ reipſa , & extra intellectum ſit ? Profectò dici hoc ſolum poteſt , *Quod clarè , & diſtinctè intelligimus pertinere ad montis aurei veram, immutabilémque naturam , quatenus in Idea eſt, id poteſt de monte aureo, cum veritate affirmari, quatenus in Idea eſt.* Neque dicas eſſe inter montem aureum , & animal rationale diſcrimen. Etenim diſcrimen eſt quidem , quòd poſtquam es egreſſus ex ſtatu Ideali , in ſtatum realem ; ſeu ex ergaſtulo intellectus , in theatrum naturæ ; animal rationale paſſim videas ; montem aureum nullibi videas. At quandiu manes in ſtatu ideali,diſcrimen nullum idearum eſt ; neque habes Criterium quo diiudicare poſſis , an talis Idea ſit conformis rei extra intellectum exſiſtenti , an non ; expectandúmque eſt , quouſque in ſtatu reali experientia Criterium fiat. Dices Ideam montis aurei non continere veram,immutabilémque naturam ; ſed tantùm fictitiam , & ab intellectu compoſitam,quoniam non ſolùm abſtractione , ſed etiam clara,& diſtincta operatione ita potes illam diuidere, vt intelligas montem ſine auro. Verùm poteris pari modo diuidere , & intelligere animal ſine ratione ; cùm vt montes ſunt, qui aurei non ſunt ; ita animalia ſint , quæ rationalia non ſint.

Patet exinde quidnam ſit de tua Aſſumptione dicendum. Nam primùm quod ais, III.
Poſtquam ſatis accuratè inueſtigauimus quid ſit Deus, clarè , & diſtinctè intelligimus , &c. arguunt tuæ meditationes non inueſtigaſſe te inſpiciendo in ipſum Deum , quem vt in ſe eſt , non vidiſti , ſed in ſolam Ideam , quam te de illo intra intellectum habere cenſuiſti. Quare & quicquid intelligis pertinere ad eius naturam , non intelligis pertinere quatenus natura in ſeipſa eſt, ſed quatenus eſt in tua Idea , ex quo ſequitur vt non alio modo efferri potuerit aſſumptio , quàm iſto ;

Sed poſtquam ſatis accuratè inueſtigauimus quid ſit Deus , intuendo in eius Ideam, clarè , & diſtinctè intelligimus ad eius veram . & immutabilem naturam pertinere vt exſiſtat , quatenus in idea eſt.

Et aſſumere ſanè te naturam diuinam non quatenus in ſeipſa , ſed quatenus in Idea eſt, vel id arguit , quòd probaturus eius exſiſtentiam. peruestigationem Ideæ , ſeu Ideam exploratam pro argumento habes ; & cùm Idea contineat deſcriptionem naturæ diuinæ , idcircò talem Deum deſcribis , qualem eius Ideam habes , vt conſtet quid nomine Dei velis eſſe intelligendum. Quippe fruſtrà requiritur , an res aliqua exſiſtat , an non, niſi qualis res concipiatur perſpicuum fiat. Cùm igitur illi , quem fingis negare Dei exſiſtentiam , probare contendis Deum exſiſtere , & qualis nam Deus à te concipiatur ipſi deſcribis , profectò talem ipſi deſcribis, qualem ille concipit in tua Idea exſiſtere,non qualis reuerà , & in ſe exſiſtit ; quippe exſpectat vt ipſe probes talem in ſe exſiſtere , qualem in Idea exſiſtentem deſcribis. Hinc ſi aſſumptionem ita vrgeas , vt exſiſtentiam naturæ diuinæ in Idea tua conceptam,accipiendam contendas pro exſiſtentia naturæ diuinæ in ſe , tum ille poterit arguere manifeſtum eſſe ſophiſma , & te perinde continebit in aſſumptione expoſita , ac contineret, ſi circa montem aureum aliud aſſumeres , quàm iſtud. *ſed poſtquam ſatis accuratè inueſtigauimus, quid ſit mons aureus , intuendo in eius Ideam, clarè & diſtinctè intelligimus , ad eius veram,& immutabilem naturam pertinere, vt ex auro conſtet , quatenus in Idea eſt.* Quare & ita excipere , Ecquænam eſt , precor , hæc probandi forma ? Controuertitur inter nos, an Deus exſiſtat ; tu verò aſſumis pertinere ad eius naturam , vt exſiſtat ? Et nonne hæc ipſa eſt quæſtio ? Nonne hoc ipſum probandum eſt, pertinere ad eius naturam,vt exſiſtat · Diceſne fortè id remanere ex facta à te deſcriptione probatum ? At deſcribere qualem rem

concipias,

concipias, eſt-ne demonſtrare exſiſtere ipſam? An id probas enumerando omneis Dei perfectiones, æternitatem, immenſitatem, ſummam potentiam, ſapientiam, exſiſtentiam, &c. At quid agis aliud, quàm ponis inter perfectiones exſiſtentiam, vt eſſe exſiſtentiam, videlicet idem per ſe ipſum, probes? An ideò probas, quia non poteſt Ens ſummè perfectum ſine exſiſtentia intelligi? At non-ne hæc ipſa controuerſia eſt, an detur Ens ſummè perfectum, quale Dei nomine intelligitur? Nonne alia ratione probandum eſt, exſiſtere Ens ſummè perfectum, quàm ſupponendo dari Ens ſummè perfectum, quod omninò eſt petere principium? An probas, quia cæteris rebus non alia exſiſtentia, quàm poſſibilis, atque contingens conuenit; ipſi autem Deo actualis, atque neceſſaria? At nonne hæc ipſa eſt quæſtio, an exſiſtentia Deo conueniat, quæcumque tandem illa ſit; cùm ſi quis vniuersè neget, etiam actualem, & neceſſariam neget? Et ſic ille quidem vrgeret nihil aliud te, quàm principium petere; mihi ſatis eſt ſubnotaſſe paralogiſmum ex eo natum, quòd exſiſtentiam inter perfectiones habueris; quòd exſiſtentiam in Idea cum exſiſtentia in reipſa confuderis; quòd exſiſtentiam ad exſiſtentiam comprobandam aſſumpſeris. Quod ſupereſt, ea quæ deduxi in dubitatione, ita conſtare (mihi quidem) videntur, vt ſpectatâ tua reſponſione quidpiam addere ſuperuacuum putem; lectoréſque ſolùm admonendi ſint, vt dubitationem cum reſponſione comparantes, iudicent quid ſentiẽdum ſit de tuis illis verbis, *Nec proinde vel minimum vlla in re argumenti mei vires infregiſti, hæreſque ſemper deluſus illo ſophiſmate, quod aïs tam facilè à me ſolui potuiſſe*, Et, *Cætera denique prætereo; quia dum aïs me nihil explicare, nihil ipſe explicas, & nihil probas, niſi tantum te probare nihil poſſe.*

DVBITATIO III.

De certitudine, ac veritate omnis cognitionis, quatenus aſſeritur pendere à clara, euidentique notitia, quòd Deus ſit, & quòd ſit verax.

Declaras poſtremò, *omnis ſcientiæ certitudinem & veritatem, ab vna veri Dei cognitione ita pendere, vt hac non habitâ, nulla certitudo aut ſcientia vera haberi poſſit.* Exemplum adfers: *Cum enim*, inquis, *naturam Trianguli conſidero, euidentiſſimè quidem mihi, vtpote Geometriæ principiis imbuto, apparet eius tres angulos æqualeis eſſe duobus rectis; nec poſſum non credere id verum eſſe, quandiu ad eius demonſtrationem attendo. Sed ſtatim atque mentis aciem ab illa deflexi, quantumuis adhuc recorder me illam clariſſimè perſpexiſſe, facilè tamen poteſt accidere, vt dubitem an ſit vera: ſiquidem Deum ignorem. Poſſem enim mihi perſuadere, me talem à natura factum eſſe, vt interdum in iis fallar, quæ me puto quàm euidentiſſimè percipere: cùm præſertim meminerim, me multa pro veris & certis habuiſſe, quæ poſtmodum aliis rationibus adductus, falſa eſſe iudicaui. Poſtquam verò percepi Deum eſſe: quia ſimul intellexi cætera omnia ab eo pendere, illúmque non eſſe fallacem, atque inde collegi illa omnia, quæ clarè, & diſtinctè percipio, neceſſariò eſſe vera: etiam ſi non attendam amplius ad rationes, propter quas illud verum eſſe iudicaui, modo tamen recorder me clarè, & diſtinctè percepiſſe, nulla ratio contraria afferri poteſt, quæ me ad dubitandum impellat; ſed veram, & certam de hoc habeo ſcientiam. Neque de hoc tantùm, ſed & de reliquis omnibus, quæ memini me aliquando demonſtraſſe, vt de Geometricis & ſimilibus.* Ad iſta porrò; Vir eximie, cùm admittam te ſeriò loqui, nihil aliud licet dicere, niſi quòd videris ægre à quoquam fidem impetraturus; te, ante id tempus quo ſuperiora de Deo es ratiocinatus, minùs fuiſſe certum illarum Geometricarum demonſtrationum, quàm poſtmodum fueris. Profectò enim eæ demonſtrationes eius euidentiæ ac certitudinis videntur, vt per ſe aſſenſum extorqueant, & ſemel perceptæ intellectum ampliùs hærere non ſinant: adeò vt etiam prauo illi Genio tam facilè ſis laqueum mandaturus, ac dum (tametſi Deo nondum cognito) tam animosè aſſeuerâſti non poſſe tibi imponi circa illam propoſitionem, illationémve, *ego cogito; itaque exſiſto.* Quin-etiam quantumvis ſit verum, vti nihil verius, Deum exſiſtere, eſſe illum omnium Authorem, non eſſe fallacem, quia tamen hæc eſſe videntur minùs euidentia, quàm demonſtrationes illæ Geometricæ, vel eo argumento, quòd Dei exſiſtentiam, rerum creationem, & alia de Deo multi controuertant, has demonſtrationes nemo inficietur; ecquis eſt, quem perſuadeas, iſtas ab illis euidentiam certitudinémque mutuari? Et quis capiat Diagoram, Theodorum, aut ſi qui ſimiles ſunt Athei, certos omninò reddi non poſſe huiuſmodi demonſtrationum? Et quotuſquiſque credentium eſt, quem ſi rogaris, cur certus ſit in Triangulo rectangulo quadratum baſeos æquale eſſe quadratis crurum, reſponſurus ſit, quia ſcio Deum eſſe, & Deum non poſſe fallere, & ipſum eſſe tam huius rei, quàm aliorum omnium Authorem: & non reſpondeat potiùs, quoniam illud ſcio, ac perſuadeor indubitata demonſtratione? Quantò magis id reſponderent Pythagoras, Plato, Archimedes, Euclides, cæteri Mathematici, quorum nemo eſſe videtur, qui de Deo cogitet, vt demonſtrationum certiſſimus fiat. Quanquam, quia fortè non de aliis, ſed de te ipſo ſolo ſpondebis, idque alioqui pium eſt; non eſt profectò quare contendam.

RESPONSIO.

Contra ea quæ hîc habes de Diagora, Theodoro, Pythagora, aliiſque, oppono Scepticos, qui de ipſis Geometricis demonſtrationibus dubitabant, & affirmo ipſos id facturos non fuiſſe, ſi Deum, vt par eſt, cognouiſſent. Nec

rectè

rectè probatur vnam rem aliâ eſſe notiorem, ex eo quòd pluribus vera videatur, ſed tantùm ex eo quòd illis qui vtramque vt, par eſt, cognoſcunt, appareat eſſe cognitu prior, evidentior & certior.

INSTANTIA.

I. Nihil heic addendum ad ea, quæ inter dubitandum propoſita ſunt, niſi propter illud, quod opponis de Scepticis. Nam vt pręteream Scepticorum incertitudinem non obſtitiſſe, quò minùs Dogmatici certi, imò potiùs certiſſimi forent ſuorum dogmatum, &, quos ſpeciatim nominaui, Geometricarum demonſtrationum, quibus nihil prodeſt oppoſuiſſe Scepticos: Vt iſtud, inquam, prætercam, dico imprimis, Scepticos neque dubitaſſe, neque argumentatos fuiſſe aduerſus ea, quæ apparent, aut ad vitam vtilia ſunt; ſed ſolùm aduerſus occulta, incerta, vana, & ad oſtentationem comparata. Et, ſi aliquando viſi ſunt aduerſus apparentia, aut vitæ vtilia quidpiam dicere, teſtatos eos fuiſſe ſe id facere, non quòd euertere ea vellent, ſed quòd operæpretiùm foret retundere Philoſophorum dogmaticorum arrogantiam, qui cùm caligarent in rebus omnium manifeſtiſſimis, ſe oculatiſſimos tamen in abſtruſiſſimis iactitarent. Dico præterea ſic eos habuiſſe in cenſu rerum apparentium, quæcumque per Geometricas demonſtrationes probarentur, vt de ipſis quidem nulli dubitàrint, ſed ſolùm demonſtrandi rationem, quâ Geometræ gloriarentur, impetierint. Vt enim circa Aſtronomiam habuere in rebus apparentibus Eclipſeis, configurationéſque Planetarum varias, & dixere tamen aduerſus hypotheſeis; non quatenus ad prænoſcendum Eclipſeis, cæteráque conferebant, ſed quatenus ita ratæ habebantur, vt quas quiſque tuebatur, pro germanis, naturalibúſque haberet; cùm tamen per oppoſitas, & quæ non poſſent eſſe ſimul veræ, eadem ſeruarentur, prænoſcerentúrque apparentia: Ita in Geometria habuere omninò in rebus apparentibus & Triangulum habere treis angulos pareis duobus rectis; & Quadratum hypotenuſæ eſſe æquale quadratis crurum, & huiuſmodi cætera; quippe quæ in natura ſint, ac ſola vocum intelligentia, & attentione indigeant (neque enim demonſtrare eſt aliud, quàm quid ſit attendendum iubere; vt dum quis vultum conſpiciens, neque næuum detegens, iubetur propiùs inſpicere, attenderéque ad eam partem, in qua næuus eſt) at dubitationes mouerunt circa modum demonſtrandi per hypotheſeis; non quatenus ad attentionem, detectionémque propoſitam conducebant, ſed quatenus ita habebantur ratæ, atque naturales, vt res ſuppoſitæ tales planè forent, quales eſſe ſupponerentur, cuiuſmodi eſt indiuiſibilitas puncti, lineæ, ſuperficiei, quam paullò antè attigimus. Heinc non videas illos inſiſtenteis aduerſus Demonſtrationes, aut principia plana, naturalia, non hypothetica, vel ſuppoſititia; ſed ſolùm aduerſus ipſas hypotheſeis, de quibus id primùm quærebant, *εἰ ἐξ ὑποθέσεώς τι ληπτέον, Sit-ne aliquid ex hypotheſi accipiendum?* ac tum, tametſi viderentur aduerſus apparentia, & res demonſtratas, demonſtrationéſque ipſas diſputare, nihilominus verba eorum fuere, ſe id agere, *οὐκ ἀναιρεῖν βουλομένους, non euertere ea volenteis: ἀλλὰ ἐπιδεικνύντας τὴν τῶν δογματικῶν οἴησιν, καὶ προπέτειαν, ſed dogmaticorum arrogantiam, iactatiónémque coarguenteis:* adeò proinde, vt ne opponi quidem Pythagoræ, Platoni, aut aliis debeant, quaſi dubitarent ſeriò de rebus, quas Dogmaticis opponebant.

Quod ſubdis *non rectè probari vnam rem aliâ eſſe notiorem, ex eo quòd pluribus vera videatur; ſed tantùm ex eo, quòd illis, qui vtramque, vt par eſt, cognoſcunt, appareat eſſe cognitu prior, euidentior, & certior.* Quid quæſo ad quæſtionem facit? Nam, vt prætercam difficultatem ſupereſſe de iis, qui vtramque cognoſcunt, &, vt par eſt, dico iterum, vt par eſt, cognoſcunt (neque enim cuivis dicenti ſe, vt par eſt, cognoſcere, illico fides adhibenda) quónam modo exinde probas demonſtrationes Geometricas mutuari euidentiam certitudinémque ex iis, quæ de Dei exſiſtentia, rerum creatione, & conſimilibus dicuntur, cùm iſta multis ineuidentia, & incerta ſint, illæ ſint euidentes, ac certæ, non modò pluribus, ſed etiam omnibus, hoc eſt tam cæteris, quàm illis, quibus res diuinæ ineuidentes ſunt, ac incertæ? Et quomodo non proinde eſt notius, quod nemo ignorat, quàm quod plærique ignorant? Nam & tametſi id, quod plærique ignorant, poſſit, vt fit vulgo, dici notius ſecundùm ſe, hoc tamen nihil aliud ſignificat, quàm maiorem eſſe in illo exſiſtendi neceſſitatem; cæterùm enim cùm res nota, habito reſpectu ad noſcentem dicatur; patet ſanè id, quod innoteſcit pluribus, quamuis ſit minùs neceſſarium, dicatúrque ſolùm notius ſecundùm nos, eſſe nihilominus id, quod propriè appelletur *notius*. Heinc natura ipſa diuina habet quidem omnimodam exſiſtendi neceſſitatem, neque res vlla Geometrica debet cum illa circa hanc neceſſitatem comparari: ſed quod tamen ſpectat ad claram, euidentémque notitiam, videntur res Geometricæ exiſtimari poſſe notiores; & cùm naturalis certitudo ex euidentia pendeat, non videtur certitudo rerum Geometricarum à certitudine diuinarum pendere. Finge certè virum, qui & Deum exſiſtere perſuaſus ſit, & res Geometricas demonſtratiuè teneat; ac ipſi nihilominus ea infœlicitas contingat, quæ memorata Diagoræ, dum ex pio euaſit impius; an putas illum cum abiecta de exſiſtentia Dei perſuaſione, abiecturum quoque perſuaſionem demonſtrationum Mathematicarum? Niſi putes; vides profectò perſuaſionem hanc eſſe ab illa independentem; ne id memorem, quod Mirandulano placuit, non hanc ab illa ferre præſidium, ſed inferre potiùs ipſi detrimentum; quippe vna celebrium eius propoſitionum fuit, *nihil eſſe magis nociuum Theologo, quàm noſſe Elementa Euclidis.* Poſſem proinde multa vrgere aduerſus tuum illud ratiocinium, II.

Tum

Tum denique potui alicuius rei certus effici, cùm potui aduertere eam eſſe perceptam clarâ, diſtinctâque notitiâ, quæ Deum, qui eſſet, & verax eſſet, haberet authorem:

Atqui nunc poſſum aduertere rem aliquam eſſe perceptam à me clarâ, diſtinctâque notitiâ, quæ Deum, qui ſit, & verax ſit, habeat authorem:

Igitur nunc denique poſſum certus effici alicuius rei.

Verùm infirmitas illius patet tum ex iis, quæ in ſuperiorem Meditationem diſputata ſunt circa claram, euidentémqne notitiam; tum ex iis quæ attigimus circa Meditationem tertiam, de certitudine huius tuæ propoſitionis *ego cogito*; vrgeríque etiam potuit de tua concluſione, *igitur ſum*; quam totius tui qnaſi ædificij *fundamentum* alicubi vocas. Repero hoc ſolùm; cùm certitudo huins tui Effati, *ego cogito, igitur exſiſto*, fuerit in te parta ex clara, diſtinctáqne notitia ante notitiam ipſius Dei, & fuerit tibi fundamentum, cui ſuperexſtruxeris quicquid de Deo; claráqne & diſtincta notitia es ratiocinatus; idcircò præter inculcata de petitione principij, circa claram, diſtinctámque notitiam, duo exinde ſequi. Vnum eſt, non effici ſaltem te certũ huius tui Effati, *ego cogito igitur ſum*, ex vi deducti mox ratiocinij; quippe certitudiné hanc habuiſti anteqnam Deum noueris, & argumentatus fueris, exſiſtentem, veracem, authorem; neque dicere potes te fuiſſe deinceps in ea confirmatum; quoniam fundamentum eſt, quod præbet rei fundatæ firmitudinem; non res fundata ipſi fundamento. Alterum eſt, cùm propter quod vnumquodque eſt tale, & illud magis tale ſit; referre te acceptam debere cæterarum rerum certitudinem non ad Deum, vt quidpiam medium, ſed ad tuum illud Effatum, vt quid primum, & tanquam ſundamentum, ex cuius certitudine quoque medij certitudo dependeat.

IN MEDITATIONEM VI.

Quæ eſt

De Rerum materialium exſiſtentia, & reali Mentis à corpore diſtinctione.

DVBITATIO I.

De diſtinctione Intellectionis, & Imaginationis.

CIRCA ſextam, id non moror quod initio dicis, *Res materiales vt ſunt obiectũ puræ Matheſeos poſſe exſiſtere*: cùm tamen res materiales ſint obiectum mixtæ, non puræ Matheſeos; & obiectum puræ Matheſeos, vt punctum, linea, ſuperficies, conſtantiáque ex iis indiuiſibilia, indiuiſibitérque ſe habentia, exſiſtere reipſa non poſſint. In eo ſolùm hæreo, quòd heic iterum *imaginationem ab intellectione* diſtinguis. Quippe, ô Mens, hæc duæ videntur vnius, eiuſdemque facultatis actiones, vt ſupra inſinuauimus; &, ſi quid ſit diſcriminis, id non videtur amplius eſſe, quàm ſecundùm magis, & minus; & vide vt illa inde iam probentur. Dixiſti ſuprà, *imaginari nihil eſſe aliud, quàm contemplari figuram, imaginémve rei corporeæ*; Heic verò non abnuis, *intelligere eſſe contemplari Trigonum, Pentagonum, Chiliagonum, Myriagonum*, & huiuſmodi cætera, quæ figuræ ſunt rerum corporearum. Et diſcrimen quidẽ iam ſtatuis, quòd *imaginatio ſit cum quadam applicatione facultatis cognoſcitiuæ ad corpus: intellectio verò talem applicationem, ſeu contentionem non exigat*. Adeò vt, *cùm ſimpliciter, & ſine labore percipis Trigonum, vt figuram conſtantem tribus angulis, id intelligere te* dicas. *Et cum non ſine aliqua tui contentione figuram quaſi præſentem habes, inſpicis, exploras, diſtinctéque & ſigillatim agnoſcis, diſcernisque treis angulos, id te* dicas, *imaginari*. Ac proinde, *cùm percipias quidem abſque labore Chiliagonum eſſe figuram mille angulorum: neque tamen applicando & contendendo teipſam diſcernere poſſis, & quaſi præſentes habere, ſigillatimque diſcernere omneis illius angulos, ſed te perinde confuſè habeas, ac circa Myriagonum, aut quamcumque aliam huiuſcemodi figurarum; idcircò cenſeas reſpectu Chiliagoni, aut Myriagoni intellectionem eſſe, non imaginationem*. Veruntamen nihil ſanè obſtat, quin vt ad Trigonum, ſic ad Chiliagonum, quemadmodum intellectionem, ita imaginationem extendas. Nam & nonnihil contendis, vt figuram illam tam multorum angulorum aliquo modo imagineris: licèt multitudo illa angulorum tanta ſit, vt ipſam diſtinctè capere non poſſis: & aliunde percipis quidem voce Chiliagoni ſignificari figurã mille angulorum, ſed hæc eſt tantùm vis nominis; nam non propterea in ea figura *intelligis* magis mille angulos, quàm *imaginaris*. Attendendum verò vt amittatur diſtinctio, & acquiratur confuſio per gradus. Tetragonum enim confuſiùs quàm Trigonum percipies, imaginaberiſve aut intelliges; ſed diſtinctiùs, quàm Pentagonum. Tum hoc confuſiùs Tetragono, Hexagono diſtinctiùs, atque ita conſequenter; donec non habeas quid diſertè tibi proponas, &, quia iam diſertè capere non poſſis, contendere teipſam vt plurimum negligas. Quamobrem, ſi velis quidem imaginationem ſimul & intellectionem vocare, quandiu figuram diſtinctè, & cum ſenſibili quadam contentione cognoſcis; intellectionem verò ſolùm dum confuſè ſolùm, & cum nullâ, aut perexiguâ contentione ſpecularis, licebit profectò: at non erit propterea, cur pluſquam vnum genus internæ cognitionis adſtruas, cui accidentarium ſolummodo ſit, vt ſecundùm magis, & minùs diſtinctè vel confuſè, intentè vel remiſsè figuram quampiam intuearis. Et certè cùm Heptagonum, Octagonum, cæteráſque porrò figuras ad Chiliagonum, aut Myriagonum vſque percurrere voluerimus & ad maio-

rem, minorémque diſtinctionem, vel remiſſionem, ſemper cótinuóque attenderimus, dicere-ne poterimus, vbinam, ſeu in qua figura imaginatio deſinat, intellectio ſola remaneat? Niſi potiùs non apparebit ſeries tenórque vniuſmodi cognitionis, cuius continuò, inſenſibilitérque decreſcat diſtinctio & contentio; creſcat confuſio & remiſſio. Aliàs certè conſidera, vt intellectionem deprimas, imaginationem extollas. Quid enim aliud, quàm illi ludibrium, iſti commendationem quæris; dum illi negligentiam & confuſionem tribuis, huic verò diligentiam & perſpicuitatem adſcribis. Aſſeris posteà, *vim imaginandi, prout a vi intelligendi diſtinguitur, ad tui eſſentiam non requiri:* quomodo id verò, ſi vna eadémque vis ſit, cuius functiones differant ſecundùm magis & minus duntaxat? Subiicis, *mentem imaginando ſeſe conuertere ad corpus, intelligendo, ad ſeipſam, Ideámve quam habet in ſe.* Quid ita verò, ſi non poteſt Mens ſeſe ad ſeipſam, Ideámve vllam conuertere, quin ſimul ſeſe conuertat ad aliquid corporeum, Ideáve corporea repræſentatum? Nam Trigonum quidem, Pentagonum, Chiliagonum, Myriagonum, cæteræque figuræ, earúmve Ideæ corporeæ omninò ſunt; neque poteſt mens ad illas, niſi vt corporeas, corporearúmve inſtar intelligendo attendere. Quod ſpectat ad Ideas rerum immaterialium creditarum, vt Dei, Angeli, Animæ humanæ ſeu mentis; conſtat etiam quaſcumque habemus de ipſis Ideas, eſſe vel corporeas, vel quaſi corporeas, ex forma ſcilicet humana, & ex rebus aliàs tenuiſſimis, ſimpliciſſimis, inſenſibiliſſimis, cuiuſmodi ſunt aër, æthérve, deſumptas, vt ſuprà quoque attigimus. Quod autem dicis conijcere te probabiliter ſolùm aliquod corpus exſiſtere; quia non potes dicere ſeriò, idcirco morandum non eſt.

RESPONSIO.

De eo quod neges res materiales, vt ſint obiectum puræ Matheſeos, exſiſtere, iam antè egi. Falſum autem eſt intellectionem Chiliagoni eſſe confuſam; diſtinctiſſimè enim & clariſſimè multa de eo poſſunt demonſtrari, quod certè non fieret, ſi non niſi confuſè, vel, vt ais, nomine tenus perciperetur. Sed reuera illud totum ſimul clarè intelligimus, etſi non poſſimus totum ſimul imaginari. Ex quo patet vires intelligendi & imaginandi, non differre tantùm ſecundùm magis & minùs, ſed vt duos modos operandi planè diuerſos. Quippe in intellectione mens ſe ſolâ vtitur, in imaginatione verò formam corpoream contemplatur. Ac quamuis figuræ Geometricæ ſint omninò corporeæ, non tamen idcircò Ideæ illæ, per quas intelliguntur, quando ſub imaginationem non cadunt, corporeæ ſunt putandæ. Ac denique te ſola dignum eſt, ô caro, exiſtimare Ideas Dei, Angeli, & mentis humanæ eſſe corporeas, vel quaſi corporeas, ex forma ſcilicet humana, & ex rebus aliis tenuiſſimis, ſimpliciſſimis, inſenſibiliſſimis, cuiuſmodi ſunt aër, æthérve, deſumptas. *Quiſquis enim Deum, aut mentem ita ſibi repræſentat, rem non imaginabilem conatur imaginari, & nihil niſi corpoream Ideam effingit, cui nomen Dei, vel mentis falſo tribuit. Nam in vera mentis Idea ſola cogitatio cum eius attributis, quorum nulla corporea ſunt continetur.*

INSTANTIA.

I. De eo, quod circa res materialeis, quatenus illas puræ Matheſeos dixeras obiectum, obiter attigeram, & mixtæ, non puræ Matheſeos eſſe obiectum dixeram, an aliquid reſponderis, & non potiùs, vt canis in Ægypto, aliquid ſolùm attigeris, vt remiſſione hoc loco vtens, videri poſſes alibi difficultatem planè ſoluiſſe; attendentium eſto iudicium. Quod ad diſtinctionem Imaginationis, & Intellectionis ſpectat; nihil addendum eſt ad ea, quæ in Dubitatione propoſita ſunt, quæque ſolerter es prætergreſſus. Nam quod ais nos Chiliagonum diſtinctiſſimè intelligere, cùm non poſſimus imaginari; & Ideam illam, per quam intelligitur, cùm in imaginationem non cadat, non eſſe corpoream; aliis expendendum relinquo. Adnoto ſolùm heic quoque locum eſſe factum illi inſtantiæ, quâ occaſione aliâ requirebam ſuperiùs, quî fieri poſſit, vt dicatur cuiuſpiam rei eſſe Idea, & Idea tamen illius imago non ſit? Nam Ideam quidem imaginem eſſe, non cæteri modò hominum, ſed tu quoque iam admiſiſti: quomodo verò Idea Chiliagoni, quæ in intellectum, non in imaginationem cadit, imago Chiliagoni eſt? Quippe, ſi diſtinctè quidem repræſentat figuræ angulos, vt repræſentat Idea Trigoni; tum ad imaginationem etiam pertinet, quod nihilominus nõ concedis. Si non repræſentat; igitur imago non eſt; cùm de ratione imaginis ſit, vt rem, qualis eſt, repræſentet. Ac ipſe quidem non diffiteor, quin imago ſit, & Chiliagonum repræſentet; ſed videtur mihi & imago, & repræſentatio confuſa; atque idcircò eius perceptioné non intellectionem modò, ſed imaginationem etiam dico. Et cùm non negem intellectum ex figuris aliis diſtinctè perceptis conſequutione neceſſaria inferre, demonſtraréque de Chiliagono aliqua; non agnoſco tamen illũ magis intelligere, quàm imaginari ipſam Chiliagoni figuram. Tu autẽ vis omnia diſtinctiſſimè, & citra imaginationem percipi; cùm dicere tamen profectò non poſſis in quonam conſiſtat diſtinctiſſima hæc diſtinctio. Nam diſtinctè percipere, nonne eſt parteis ſingulas ſigillatim noſſe, ſiue cognitione complecti? Niſi ergo parteis Chiliagoni ſingulas, ſiue angulos omneis ſigillatim noueris, cognitionéve complexus fueris; quánam ratione te Chiliagonum percipere diſtinctè dicis? Inſultabis me requirere perceptionem, quæ per imaginationem habetur: Ego verò non requiro an per imaginationem, an per aliam facultatem habeatur, dummodo habeatur: Requiro ſolùm, vt definias quid perceptionem diſtinctam voces, & Chiliagono applices; paratus ſtatim manus dare, ſi definitio appoſita, appoſitéque applicita fuerit. Niſi autem facies, & ex

tua

tua definitione perceptio appareat vniuerſè ſolùm, & vt ita loquar, conglobatè facta, non autem ſigillatim, & per parteis ſingulas; quomodo euinces perceptionem eſſe diſtinctam; & non potiùs confuſam? Heinc videtur ſanè prætereundum tibi non fuiſſe, quod de progreſſu perceptionis ex Trigono vſque per Tetragonum, Pentagonum, Hexagonum, & cætera, ad Chiliagonum, aut Myriagonum vſque fuerat obiectum; vt explicares quandonam imaginatio ceſſaret, intellectio ſola reſtaret: neque progreſſus eſſet eiuſdem facultatis ſecundùm magis & minus, ſed *eſſent duo modi operandi planè*, vt aſſeris, *diuerſi*; vt explicares quomodo non foret diſtinctior intellectio, cum imaginatione coniuncta, quàm cùm euaderet, eſſétque ſeparata. Certè cùm ad perceptionem Trigoni & Imaginatio, & Intellectio concurrant, ad perceptionem Chiliagoni ſola intellectio; eccuius tandem pretij eſt diſtinctio, qua Chiliagonum percipitur, eius reſpectu, qua Trigonum? Et cùm ſit tanta claritas in perceptione Trigoni, tãta obſcuritas in perceptione Chiliagoni; & aliunde claritas illa ab imaginatione tota ſit; iſta verò obſcuritas intellectum ſolum attineat; eccuius-nam pretij non erit perceptio, quæ aut imaginatione, aut cum imaginatione fit, reſpectu illius, quæ ſolo intellectu? Dicis *te, ſi de Chiliagono velis cogitare, æquè bene intelligere illud eſſe figuram conſtantem mille lateribus, ac intelligas Triangulum eſſe figuram conſtantem tribus*. Sed nempe hoc nihil eſt aliud, quàm quid nomine Chiliagoni ſignificetur intelligere; nam rem quidẽ ipſam non alia ratione animo complecteris, quàm repræſentatione illa adeò confuſa, vt ſecluſo angulorum numero ipſa voce deſignato, tam Myriagoni eſſe, quàm Chiliagoni poſſit. Quare & quod ais *multa poſſe de ipſo diſtinctiſſimè, & clariſſimè demonſtrari*; eatenus ſolùm verum eſt, quatenus ſenſus eſt demonſtrari illa poſſe de figura, cuius nomine intelligis diſtinctiſſimè, & clariſſimè ſignificari mille angulos; tametſi ipſammet figuram in ſe non intelligas, niſi confusè & obſcurè. Et quod ais *te revera totum ſimul clare intelligere, etſi non poſſis ſimul totum imaginari*, nihil aliud eſſe poteſt, quàm te vocem ſignificantem figuram mille angulorum clarè intelligere; etſi ipſam figuram non intelligas clarè. Quæſo te certè quidnam hoc eſt, intelligere clarè totum? An-non totum eſt, quod partibus conſtat? Et poteſt-ne clareſcere totum, cuius partes obſcuræ ſint? Et poſſunt-ne partes non eſſe obſcuræ, quæ ſigillatim non diſcernuntur? *clarè totum intelligis, etſi non totum imagineris?* Ecquid ſupereſt, niſi vt dicas te clarè intelligere totam Terram, totam naturam, totum Mundum, nihil non denique, quod nominari valeat; tametſi id totum non imagineris? Ac fortè quidem non negabis te intelligere clarè omnia; ſed ſi vis credamus, fac vt priùs intelligamus, quid ſit *intelligere clarè*.

II. Dicis *Mentem in intellectione vti ſe ſola; in imaginatione verò formam corpoream contemplari*. Et quia ex obiectis à me ſequebatur non poſſe igitur mentem ſola intellectione, (quod eſt ſe ſola) vti in cognoſcendis rebus corporeis, quales ſunt Trigonum, Pentagonum, & figuræ cæteræ, quandoquidem iſtarum rerum non poſſunt eſſe ideæ niſi corporeæ, & mens ad ipſas attendere, niſi vt ad formas corporeas non poteſt; idcircò ſubiungis; *Ac quamuis figura Geometricæ ſint omninò corporeæ, non tamen idcircò ideæ illæ, per quas intelliguntur, quando ſub imaginationem non cadunt, corporeæ ſunt putandæ*. Verùm cùm id dicas, quónam modo probas? Nullo certè: cùm nihilominùs heic Rhodus, vt aiunt, heic ſaltus. Sufficit te fuiſſe ſic ratiocinatum;

Si dum Mens intelligit, ſeſe ad ſeipſam, aliquámve ex ideis, quæ illi ipſi inſunt, conuertat, & dum imaginatur, conuertat ſe ad corpus, ideámve corpoream; poſſitque adeò aliquid ſine imaginatione intelligere; ſequitur vim imaginandi non requiri ad eſſentiam mentis:

Atqui dum Mens intelligit, ſeſe ad ſeipſam aliquámve ex ideis, quæ illi ipſi inſunt, conuertit; & dum imaginatur, conuertit ſe ad corpus, ideámve corpoream, poteſtque adeò aliquid ſine imaginatione intelligere:

Igitur vis imaginandi non requiritur ad eſſentiam mentis.

Quaſi verò probaueris poſſe mentem, aut ſe eo modo in ſeipſam conuertere: aut ad ideam quandam non corpoream, vel quaſi corpoream attendere, vt imaginatio nulla interueniat? Vt non proinde intellectio, & imaginatio vna actio ſint, cui duplex hoc nomen tribuatur? vt non clara, & diſtincta ſit intellectio, cùm clara, & diſtincta eſt imaginatio; confuſa, & obſcura, cùm ſecùs? Vt non etiam in iis, quæ vniuersè, abſtractè, & ex conſequutione quodammodo percipimus, ſeu (per te) intelligimus, aliqua imago, ſeu forma corporea, atque adeò (per te) imaginatio interueniat? Verùm res eſt abundè ſatis inculcata ſuperiùs tam circa res corporeas, vt cùm de duplici imagine Solis; quàm circá incorporeas vt cùm de Mentis ſubſtantia, Deique natura. Quoniã verò ſpeciatim heic hiſce verbis te gratioſum oſtendis, *Ac denique te ſola dignum eſt, ô Caro, exiſtimare Ideas Dei, Angeli, & Mentis humanæ, eſſe corporeas, vel quaſi corporeas, &c.* Facis ſanè rem tua mente dignam, quam volatus adeò ſublimis, & obtutus adeò acuti, atque conſtantis reputas, vt aquilæ inſtar non conniueat, ſed pleno aſpectu ſuſtineat ſplendorem rerum diuinarum: vt Deum contempletur, non ipſum percipiens ſub forma quadam corporea, & quaſi in ænigmate; ſed per ſpeciem planè incorpoream, & cuiuſmodi ſecundùm ſe eſt; parique modo Angelum, pari modo humanam Mentem. Quod ad me ſpectat, ingenuè fateor me nihil aliud, quàm repere, & longè abeſſe vt meam mentem comparem vel cum ipſis oculis noctuæ meridiano Soli obuerſis. Videlicet conantem me intelligere res diuinas, altiſſima quædam, & inſuperabilis occupat caligo; & neque Deum, neque Angelum,

neque Mentem, niſi ſub forma quadam corporea, & infirmitati meæ accommodata intelligere potis ſum. Non ſanè, quòd propterea ſentiam Deum eſſe hac forma, Angelum illa, & Mentem alia; ſed cùm mihi defixetim huiuſmodi res, quas vel auditu, & fide accepi, vel ratiocinio eſſe collegi; habere naturam, cuius percipiendæ ſim penitùs incapax; cenſeo hanc naturam nihil eſſe omninò, quale intellectui meo obuerſatur, quoties vel nominari audio, vel apud me cogito, vel enunciare cæteris volo. Sed cùm non dicã talem eſſe qualem cogito, vel qualem obſeruata meo intellectui idea ipſam repræſentat; quippe cùm ſit ineffabiliter, & inexcogitabiliter purior, pulcrior, perfectior; ſum tamen ea ſemper imbecillitate, vt cogitare non poſſim formâ aliâ, quàm qualis mihi per ideam huiuſcemodi exhibetur. Ac fortè quidem neque tu quoque aliud experiris, quàm ego; cùm fortè & ego non minùs, quàm tu intelligam naturam Diuinam eſſe æternam, infinitam, omnipotentem, omniſciam, &c. eadémque proportione cæteras naturas; ſed non vis ipſe perinde profiteri, non obuerſari aliud tuæ menti, quàm neſcio quid corporeum, cùm Deum cogitas, ſeu naturam, cui conueniat eſſe æternam, infinitam, omnipotentem, omniſciam, & alia, quæ ipſi tribuuntur. Nempe de fama actum putares, ſi te quiſpiam eum crederet, qui *imaginari rem non imaginabilem conareris, & nullam niſi corpoream ideam effingeres, cui nomen Dei, vel mentis tribuere falſo* videreris. Vtcumque te habeas, tua gaude fortuna.

DVBITATIO II.

De Senſu non ſemper fallente.

DIſputas deinceps de Senſu, ac præclarè primùm enumerationem inſtituis eorum, quæ per ſenſus innotuerant, & credita vera à te fuerant, ſolâ iudice ac duce naturâ. Refers ſubinde experimenta, quæ habitam ſenſibus fidem ita labefactauerint, vt eò te adegerint, qoo te receptam vidimus circa Meditationem primam. Hoc porrò loco mens mihi non eſt de veritate ſenſuum intendere: litem tametſi enim fallacia, falſitáſve ſit non in ſenſu, qui merè paſſiuè ſe habet, refértque ſolùm ea quæ apparẽt, quæque talia ex ſuis cauſis apparere neceſſum eſt, ſed in iudicio ſiue in mente, quæ circumſpectè ſatis non agit, neque aduertit ea quæ procul ſunt, ex hiſce aliiſve cauſis apparere confuſiora, minoráque ſeipſis, dum prope ſunt, & ita de cæteris: attamen vbicumq; fallacia ſit, negandum non eſt quin aliqua ſit; ſolúmque difficultas eſt, ſicne ſemper ſit, vt nunquàm de rei cuiuſpiam ſenſibus perceptæ veritate conſtare poſſit. Sanè verò nihil eſt neceſſe exempla obuia conquirere: dico ſolùm ad ea quæ profers, ſiue potiùs obiicis, conſtare omninò videri, cùm turrim & prope ſpectamus & cōtingimus, certos nos eſſe quòd ſit quadrata; qui remotiores habueramus anſam iudicandi rotundam, vel certè dubitandi, quadratáne, an rotunda, an alterius figuræ eſſet. Sic ſenſus ille doloris, qui apparet adhuc eſſe in pede aut manu, poſtquam ea membra reſciſa ſunt, fallere aliquando poteſt, in iis ſcilicet, quibus ſunt reſciſſa; idque ob ſpiritus ſenſorios aſſuetos in ipſa deferre, inque ipſis ſenſum exprimere: attamen qui integri ſunt, tam certi ſunt ſe in pede aut manu, quam compungi vident, dolorem ſentire, vt dubitare non valeant. Sic cùm vigilemus ſomniemúſque per vices, donec viuimus, fallacia quidem per ſomnium eſt, quòd ea videri coram appareant, quæ coram non ſunt; attamen nec ſemper ſomniamus, nec dum reuerâ vigilamus, dubitare poſſumus, vigilemus-ne an ſomniemus potiùs. Sic cùm cogitare poſſimus nos eſſe naturæ fallaciis obnoxiæ, etiam in rebus veriſſimis viſis; nihilominus cogitamus etiam nos eſſe à natura veritatis capaces: & vt aliquando fallimur, vt non detecto ſophiſmate, vel baculo media ex parte in aquam immerſo; ita aliquando intelligimus verum, vt in Geometrica demonſtratione, aut in baculo ex aqua educto, adeò vt de neutrius veritate dubitare planè poſſimus. Et vt dubitare de cæteris liceat; ſaltem de eo dubitare non licet, quòd res tales appareant; nec poteſt non eſſe veriſſimum taleis apparere. Quòd autem ratio multa diſſuadeat, ad quæ nos natura impellit, nō tollit hoc ſaltem veritatem eius, quòd apparet, τὸ φαινόμενον. Tametſi nihil eſt neceſſe heic diſquirere, Ratio-ne ſenſus impulſui repugnet, eo duntaxat modo, quo dextera manus prolabentem læuam præ laſſitudine ſuſtentat, an verò quodam alio.

RESPONSIO.

H*Ic manifeſtè oſtendis te præiudiciis tantùm vti, nũquámque illa exuere, cùm velis nos in iis, in quibus falſitatem vnquam deteximus, nullam falſitatem ſuſpicari; atque ideò* cùm turrim & prope ſpectamus & contingimus, certos nos eſſe quòd ſit quadrata, ſi quadrata appareat; & cùm reuera vigilamus, dubitare nos non poſſe vigilemúſne, an ſomniemus, *& talia. Nullam enim habes rationem exiſtimandi omnia, in quibus error eſſe poteſt, iam olim à te fuiſſe animaduerſa; & facilè probari poſſet, te in iis interdum falli quæ certa eſſe ſic admittis. Cùm autem eò redis*, vt ſaltem dubitare non liceat, quin res tales appareant quales apparent, *ad viam redis, hócque ipſum in ſecunda Meditatione aſſerui. Sed hîc de veritate rerum extra nos poſitarum quæſtio erat, de qua nihil veri attuliſti.*

INSTANTIA.

QVàm facilè cōcipis bilem! Quàm facilè mihi imponis! Ego id nuſquã minùs 1.
ſperâram, miratúſque ſum, poſtquàm dixi te præclarè inſtituiſſe enumerationem eorum, quæ per ſenſus innotuerant, &c. ſubiunxiſque ſolùm difficultatem ſupereſſe, quam

ſolito

ſolito more expoſui; miratus ſim, inquam, habuiſſe te anſam, quamobrem ex inopinato ſic inſurgerès. Sed nimirùm non ſufficit commendare quidpiam in te, niſi ſimul omnia euehantur vſque in cælum; & piaculum eſt, ſi quis improbet, quod ſit abs te probatum ſemel. Dicis *oſtendi heic à me præiudiciis me tantùm niti, nunquàmque illa exuere:* Et ego tamen neque heic, neque dubitationibus totis oſtendi me niti, neque non niti præiudiciis; & neque exuere illa, neque non exuere: ſiquidem in eo non fui, vt ſi quid ſentirem, aut non ſentirem, rationem tibi redderem. In eo ſolùm fui, vt quia, amico intercedente, cognoſcere volueras, poſſet-ne quidpiam obiici aduerſus tuas Meditationes proponerem amicè illa, quæ obiici poſſe viſa mihi ſunt. Tu verò non attendens quam perſonam geſſerim, putas me voluiſſe nihil aliud, quàm placita mea placitis tuis opponere; quaſi inter argumentandum nemo vnquam obiiciat, niſi quod reuerâ, ac perſuâſus ſentit? Si me noſſes, eum eſſe noſſes, qui circa res naturaleis non modò conatur præiudicia exuere, ſed etiam ſollicitè cauet, ne emergat ex vno, vt ſe, tuo more, in aliud coniiciat. Quippe, quantum vires ingenij patiuntur, ita expendo omnia, vt nitar deprehendere quid in tanta caligine ſimile eſſe vero videatur, aut ex multis ſimilibus quid ſimilius vero appareat: quando & vitæ conſuetudo, & mens ad aſſentiendũ prona, non videtur pati, quin ſaltem veriſimilitudinem conſectemur. At cùm de ipſa veritate nunquã pronunciem, qui ipſi eruendæ me imparem ſentio; is profectò ſum, qui ne vllam quidem veriſimilitudinem ita raram habeam, vt non paratiſſimus ſim eam deſerere, ſi occurrerit alia, quæ eſſe videatur maioris momenti. Ex quo ſit, vt ſi quando roger de re quapiam ſententiam ferre, aut recuſem, aut teſter me veriſimilitudinem non egredi; aut niſi faciam, ſaltem inſinuem, vnde, qui me nôrunt, id teſtatum putent. Sed hæc obiter, vt intelligas qualem apud me perſonam ſuſtineam. Nunc vt eam reſumam, quam voluiſti me obiiciendo aſſumere, agnoſco imprimis perſtare te ſemper in illo tuo ratiocinio;

Ille ſolùs, qui mentem, vt par eſt, abducit à ſenſibus; hoc eſt, qui omnia ſenſibus à ſe percepta reputat falſa; qui ſe ſomniare exiſtimat, qui ſe à Deo decipi, & à maligno Genio deludi credit, vt ſubinde animaduertat ſe eſſe; & rem præcisè cogitantem eſſe; & ſe Ideam Dei habere; & Deum proinde exſiſtere; & ipſum, cùm author ſit, clara, diſtinctaque notitia, non eſſe fallacẽ; ille inquã ſolus exuit præiudicia; certus ſit de aliqua re; nouit an ſit corpus aliquod in Mundo; cognoſcit vtrum, & quomodo aliquid ſenſu percipiatur;

Atqui ego ſolus illa præſtiti (quamuis enim iam antè dictum ſit à multis ad res Metaphyſicas intelligendas mentem à ſenſibus eſſe abducendam; nemo tamen adhuc, quod ſciam, qua ratione id fieri poſſit, oſtenderat; vera autem via, & meo iudicio vnica ad id præſtandum in ſecunda mea Meditatione continetur, &c.)

Igitur ego ſolus exui præiudicia; certus de aliqua re ſio; noui an ſit corpus aliquod in Mundo; cognoſce vtrum, & quomodo aliquid ſenſu percipiatur.

Deinde requiro, quo argumento ductus, dicas *oſtendi hic à me, præiudiciis me tantùm niti, nunquàmque illa exuere.* Dicis *me manifeſtè id oſtendere, cùm velim nos in iis, in quibus falſitatem nunquam deteximus, nullam falſitatem ſuſpicari.* Et vbi-nam tamen hoc volo? Nonne quæſtio eſt de notitia, quæ comparatur ſenſibus? Ego verò aſſerui-ne aut vllo modo ſuppoſui nunquam detexiſſe nos falſitatem in hac notitia? Et nonne verba hæc mea fuerunt? *Attamen vbicumque fallacia ſit negandum non eſt, quin aliqua ſit; ſolùmque difficultas eſt, ſic-ne ſemper aliqua ſit, vt nunquam de rei cuiuſpiam ſenſibus perceptæ veritate conſtare poſſit?* Ecquid ergo mihi affingis? At dixi, *conſtare omninò videri, cùm Turrim & propè ſpectamus, & contingimus; certos nos eſſe, quòd ſit quadrata, qui remotiores habueramus anſam iudicandi rotundam, vel certè dubitandi, quadrata-ne, an rotunda, an alterius figuræ eſſet.* II. Dixi ſanè: at proptereàne dixi nunquam detexiſſe nos errorem in ſenſu? At dixi *certos nos eſſe quòd quadrata ſit, cùm propè ſpectamus, & contingimus:* Dixi profectò: Et quid prohibuit? An cùm admiſerim nos interdum falli, non licuit admittere nos interdum non falli? An potiùs aſſerendum fuit nos ſemper falli? an-non id æquè vitioſum eſt ac aſſerere nunquam falli? Vrges *me nullam habere rationem exiſtimandi omnia, in quibus error eſſe poteſt, iam olim à me fuiſſe animaduerſa, & facilè probari poſſe me in iis interdum falli, quæ certa eſſe ſic admitto* Ego verò neque exiſtimaui, neque dixi ſiue omnia, ſiue omni caſu, fuiſſe à me animaduerſa; ſed hoc ſuppoſui, caſus eſſe, in quibus euidentia tanta ſit, vt nihil planè animaduertam, quod iudicium incertum faciat. Nam cùm v.c. Turrim propè ſpecto, eiúſque quatuor facies partim nudo oculo, partim amuſſi applicita, diſcerno circumquaque, & angulos numero, ſatis animaduerſum puto, vt quadratam eſſe potiùſquàm rotundam perſuadeat. At quænam, inquies, eſt certitudo, animaduerſa eſſe omnia, propter quæ error eſſe poteſt? Imò verò, inquam, quænam certitudo eſſe poteſt non fuiſſe omnia animaduerſa? ſiquidem quòd interdum fallar, quando procul ſum, id ſublatum eſt per propinquitatem? At *probari facilè poteſt me interdum falli, cùm vt certum admitto turrim ſic ſpectatam, contactámque eſſe quadratam?* Age igitur, tu id proba. *Fieri poteſt, vt ſomniem:* hoc nempe eſt vnum ex tuis argumentis. Sed ſi ſomniarem, neque tu, neque mortalium vllus probare mihi poſſet, me falli. Aliunde verò tantâ euidentiâ compertum habeo me non dormire, vt meritò ineptus habear, ſi probationem aliam faciliorem requiram, & non tibi vni ſomniandam relinquam, ſi fortaſſis exiſtimas te, cùm iſta obtendis, dormire. *Fieri poteſt, vt Deus me decipiat:* hoc enim eſt tuum aliud argumentum. Sed prӕterquàm quòd

Mens horret audire, quàm ego ſum certus Deum eſſe, tam certus ſum deceptorem non eſſe; quare vt non debet venire,ita ne venit quidem in mentem decipi me poſſe à Deo, vt de forma turris incertus efficiar. *Fieri poteſt, vt deludar à maligno Genio:* hoc enim eſt argumentum tertium. Sed cùm mera ſit hariolatio, aduerſus quam pugnat tanta euidentia; cùm ſi Dæmon deludat nos,id ſit ſolummodò in iis, quæ ad ſupernaturalem animæ ſtatum attinent; longè abſum,vt ob carentem fundamento coniecturam, abiiciá notitiam adeò manifeſtam. Vt paucis dicam, hæc argumenta, quibus probari facilè putas falli interdum me in iis, quæ certa eſſe ſic admitto,eiuſmodi mihi videntur,vt ipſa proponere nihil aliud ſit, iuxta tuum illud adagium,qnàm nodum quærere in ſcirpo.Certè,ſi tu ipſe iis adhuc moueris,adeò vt prope turrim cùm fueris,de eius forma incertus ſis; eſto, quocumque modo volueris. Si dicas te certum quidem eſſe, ſed nempe quia argumenta ſoluiſti, poſtquam animaduertiſti te eſſe, te rem cogitantem eſſe, habere te Ideam Dei, &c. Ego, qui ante illa tua argumenta propoſita non dubitaui me eſſe, me cogitare, me habere Ideam Dei, &c. tantò mihi videor eſſe fœlicior, quantò, cùm vterque habeamus eandem certitudinem, ipſe illam ſponte,& ab initio habeo;tu verò nonniſi poſt labores immenſos. Addideram, *falſum dubitare non licere,quin res tales appareant, quales apparent*;& tu excepiſti,*me in viam redire, quòd hoc ipſum in ſecunda Meditatione aſſerueris*. Sed mihi quidem,vt videtur, nihil opus fuit redire in viam, qui è via non exieram Intelligo autem viam, non quam tu ex tua ſecũda Meditatione ſubindicas,ſed quam iam antè triueram dubitatione prima in Meditationem tertiam, quámqoe ipſe veritus es ſubingredi, tum ob allatam illeic cauſam, tum fortè etiam ne videreris imitari Scepticos,qui exuendi tamen præiudicij perfectiorem Methodum tradunt,& ſequuntur.Quod ſubiicis *quæſtionem fuiſſe de veritate rerum extra nos poſitarum, & me de illa attuliſſe nihil veri*: Dic tu, amabo, ecquid-nam verius de illa eadem attuleris?

DVBITATIO III.

De Capitali Demonſtratione pro Mentis exſiſtentia,ſeparatim à corpore,ex eo, quòd ipſa ſit res cogitans, & corpus res extenſa.

ACcedis conſequenter ad inſtitutum, ſed leui quaſi velitatione.Pergis enim; *Nunc autem poſtquam incipio meipſum, meique Authorem originis meliùs noſſe, non quidem omnia quæ habere videor à ſenſibus, puto eſſe temerè admittenda, ſed neque etiam omnia in dubium reuocanda.* Bene hoc habet, quanquam & antea idem haud dubiè putaueras. Sequitur, *Et primò quoniam ſcio, omnia quæ clarè & diſtinctè intelligo,talia à Deo fieri poſſe, qualia illa intelligo; ſatis eſt quòd poſſim vnam rem abſque altera clarè & diſtinctè intelligere,vt certus ſim vnam ab altera eſſe diuerſam: quia poteſt ſaltem à Deo ſeorſum poni, & non refert à qua potentia id fiat, vt diuerſa exiſtimetur.* Ad hoc nihil aliud dicendum eſt, quàm probare te clarum ex obſcuro: ne cauſſer eſſe obſcuritatem in illatione aliquam. Ac non hæreo quidem in eo, quòd probare prius oporteat exſiſtere Deum, & ad quæ potentia eius ſe extendat, ad oſtendendum facere eum poſſe quicquid tu potes intelligere: quæſierim ſolùm, nonne tu clarè, diſtinctéque intelligis in Triangulo proprietatem illam, quòd maiora latera maioribus angulis ſubtendantur, ſeparatim ab alia, quâ tres ſimul anguli habentur pares duobus rectis? Et admittis-ne propterea Deum ita poſſe illam proprietatem ab hac ſeparare, & ſeorſim ponere, vt Triangulus iſtam & non illam habeat, vel iſta quoque prætereà ſit ſeorſim à Triangulo? Sed ne te heic remorer, quòd hæc ſeparatio parum ad rem faciat,ſubiicis, *Ac proinde ex hoc ipſo quòd ſciam me exſiſtere, quódque interim nihil planè aliud ad naturam, ſiue eſſentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc ſolum, quòd ſim res cogitans; rectè concludo meam eſſentiam in hoc vno conſiſtere, quòd ſim res cogitans.* Heic remorarer,ſed vel repetere ſufficit quæ circa meditationem ſecundam dicta ſunt, vel exſpectandum quid inferre velis. Poſtremò enim, *Et quamuis*, inquis, *fortaſſe (vel potiùs, vt poſtmodum dicam,pro certo) habeam corpus, quòd mihi valde arctè coniunctum eſt: quia tamen ex vna parte claram, & diſtinctam habeo Ideam mei ipſius,quatenus ſum tantùm res cogitans,non extenſa:& ex alia parte diſtinctam Ideam corporis quatenus eſt tantum res extenſa, non cogitans: certũ eſt me a corpore meo reuerà eſſe diſtinctã, & abſque illo poſſe exſiſtere.* Videlicet huc properabas? Ergo quia cardo difficultatis heic potiſſimùm vertitur, conſiſtendum nonnihil eſt, vt pateat quì illum ſtabilias. Agitur heic primùm de diſtinctione inter te & corpus. Quod porrò corpus intelligis? Nempe hoc craſſum ex membris conſtans, de quo ſunt haud dubiè hæc verba, *habeo mihi coniunctum*: &, *certum eſt me à corpore meo eſſe diſtinctam*, &c. Atqui,ô Mens, de hoc corpore non eſt difficultas. Eſſet quidem, ſi obiicerem cum pleriſque Philoſophis te eſſe ἐντελέχειαν perfectionem, actum, formam, ſpeciem, & vt vulgari modo loquar, modum corporis: quippe illi non magis te ab iſto corpore diſtinctam, ſeparabilémque agnoſcunt, quàm figuram,modúmve alium: idque ſeu ſis anima tota, ſeu ſis prætereà etiam νοῦς δυνάμει, νοῦς παθητικὸς, intellectus poſſibilis, ſeu paſſibilis, vt loquuntur. Sed agere placet tecum liberaliùs, te nimirum conſiderando vt νοῦν ποιητικὸν intellectum agentem, imò & χωριστὸν ſeparabilem: tametſi alia,qua illi, ratione. Cùm illi enim iſtum ſtatuerent omnibus hominibus(niſi potiùs rebus)communem,præſtantémque intellectui poſſibili, vt intelligat, eadem prorſus ratione ac neceſſitate, qua lux præſtat oculo vt videat; (vnde

(vnde Solari lumini comparare ſoliti erant, ſpectaréque proinde ipſum, vt aduenientem extrinſecùs) ipſe te potiùs conſidero (nam & tu quoque id bene vis) vt intellectum quendam ſpecialem, qui domineris in corpore. Repeto autem difficultatem non eſſe, ſis-ne ſeparabilis an-non, ab hoc corpore; (vnde & paulò antè innuebam non fuiſſe neceſſarium recurrere ad Dei potentiam, quâ illa ſint ſeparabilia, quæ ſeparatim intelligis) ſed de corpore, quod ipſamet ſis: quaſi poſſis ipſa eſſe tenue corpus, intra craſſum iſtud diffuſum, aut in eius parte ſedem obtinens. Cæterùm nondum feciſti fidem eſſe te aliquid purè incorporeum. Et cùm in ſecunda Meditatione enunciaſſes te eſſe non ventum, non ignem, non vaporem, non halitum, admonita profectò es, id ſine probatione fuiſſe enunciatum. Dicebas te de iſtis rebus illeic loci non diſputare: at deinceps non diſputaſti, neque vlla ratione probaſti non eſſe te corpus huiuſcemodi. Spes erat, vt heic id præſtares: &, ſi quid tamen diſputas, ſi quid probas; diſputas & probas te non eſſe craſſum corpus hoc, de quo, vt iam dixi, non eſt difficultas.

RESPONSIO.

Non hic hæreo in iis quæ tædioſè ſæpe repetiſti; me quædam non probaſſe, quæ tamen demonſtraui: me egiſſe de craſſo tantùm corpore, cùm tamen egi de quolibet etiam quàm maximè ſubtili, & talia. Quid enim iſtiuſmodi affirmationibus nulla ratione fulcitis opponi debet aliud quàm negatio? Sed obiter tamen vellem ſcire quo argumento probes, me potiùs de craſſo corpore, quàm de ſubtili egiſſe? Nempe quia dixi, habeo mihi coniunctum, *&* certum eſt me à corpore meo eſſe diſtinctam; *quæ verba non video cur non æquè ſubtili ac craſſo corpori conueniant, nec puto præter te quemquam videre. Cæterùm in 2. Meditatione fidem feci mentem intelligi poſſe vt ſubſtantiam exſiſtentem, etſi nihil intelligamus exſiſtere quod ſit ventus, vel ignis, vel vapor, vel halitus, vel quoduis aliud corpus, quantumuis ſubtile & tenue; an verò in rei veritate ab omni corpore eſſet diuerſa, dixi me ibi non diſputare: hic autem de eo ipſo diſputaui, & demonſtraui. Tu verò quæſtionem de eo quod poteſt intelligi, cum quæſtione de eo quod reuera eſt confundendo, nihil horum te intellexiſſe teſtaris.*

INSTANTIA.

1. Ncipiendum heic ab extremis verbis, quibus ais *teſtari me, nihil me horum intellexiſſe, confundendo quæſtionem de eo, quod poteſt intelligi, cum quæſtione de eo, quod reuerâ eſt.* Profectò enim admiratione digna eſt ſecuritas tua, cùm paralogiſmum propalas, quem diſſimulatum exoptas; ac dicis me confundere, quæ te confudiſſe perpetuò ſum queſtus. Nam paralogiſmum quidem eſſe, *Ea quæ intelliguntur ſeparatis conceptibus, eſſe proptereà ſeparata reipsâ*, pluſquàm conſtanter obiectum eſt; & confudiſſe te, ſeu pro eodem habuiſſe ea, quæ ſeparatim poſſunt intelligi, cum iis, quæ reuerâ ſeparata ſunt, nihil eſt frequentiùs repetitum. Quid enim? Nonne quæſtio eſt, *Vtrum Mens ſit ſimul cogitans, & extenſa?* Ipſe fingo me dubitare, & animi gratiâ affirmatiuam partem defendo: tu probaturus negatiuam, argumentaris *rem cogitantem poſſe intelligi, non cogitata extenſione, veluti etiam rem extenſam non intellecta cogitatione: igitur & rem cogitantem eſſe reuerâ ſine extentione, ſeu Mentem, quæ eſt res cogitans, eſſe reipsâ non extenſam.* Repono ego Paralogiſmum eſſe, quod quæcumque poſſumus intelligere diſtinctis, ſeu ſeparatis conceptibus, non ſint propterea diſtincta, ſeu ſeparata, (aut, ſi mauis, ſeparabilia) reipsâ; & exemplum affero de duabus trianguli proprietatibus, quæ ſeparatim intellectæ, non ſunt tamen ſeu à ſe mutuò, ſeu à triangulo reipſa ſeparabiles. Tu inſtas, ac vis eſſe idem poſſe intelligi, & reuerâ eſſe; ego perſto eſſe diuerſa: tu confundis, ego diſtinguo: & ecce tamen tua verba ſunt, *me nihil intelligere, quia quæſtionem de eo, quod poteſt intelligi, cum quæſtione de eo, quod reuerâ eſt, confundam.* Quæſo vter noſtrum id faciat? Sed nimirum exiſtimaſti hoc ſupercilio prætergrediendum, vt facto quaſi fuco difficultas lateret, quam non es auſus attingere. Sic elabendum eſſe putaſti, cùm, vt priora verba reſumam, dixiſti ſolùm *te non hærere in iis quæ tædioſè ſæpe repetij, te quædam non probaſſe, quæ tamen demonſtraueris.* Nempe quaſi te iſtud præloquuto, nemo fuerit requiſiturus, vbinam, aut quo argumento demonſtraueris non non modò *exſiſtere Deum*; ſed etiam, (quod planè ante iſtum locum neque petieram, neque repetieram) *ad quæ potentia Dei ſe extendat, vt oſtenderes facere Deum poſſe quicquid tu poſſes intelligere.* Et agnoſco quidem id eſſe tædioſum; ſed tibi nempe, cui, aliquid ſemel dixiſſe eſt demonſtraſſe; qui contradictionis impatiens, non debere neminem putas tibi aliquid aſſerenti illicò acquieſcere; & quidlibet, quomodocumque probaueris, pro demonſtrato habere. Nihil heic opus repetere imbecillitatem rationum; quibus tam ſecurè exiſtimas te, Deum exſiſtere demonſtraſſe; obſeruo ſolùm te initio huius ſextæ Meditationis occaſionem captaſſe commiſcendi illa verba, *Non enim dubium eſt, quin Deus ſit capax ea omnia efficiendi, quæ ego percipiendi ſum capax: nihilque vnquam ab illo fieri non poſſe iudicaui, niſi propter hoc, quod illud à me diſtinctè percipi repugnaret.* Quorſum id verò? Nempe vt poſteà ſubaudiretur, quaſi demonſtratum & non amplius demonſtrandum principium, cùm hoc articulo diceres, *Scio omnia, quæ clarè, & diſtinctè intelligo, talia à Deo fieri poſſe, qualia illa intelligo.* Et quæſo tamen quomodo demonſtraſti: Neque enim aut ea de re aliquid anteà dixeras, aut illeic loci quid ampliùs habes? An-non id Effatum vſurpas vt principium, quo rerum materialium exſiſtentiam poſſibilem probes; ad hoc enim facit cauſalis particula *enim*; non verò deducis tanquam concluſionem factæ à te demonſtrationis? Ecquid ergo tæ-

dioſum eſt, quod obiicitur probari debuiſſe ad quæ potentia Dei ſe extendat; & demonſtrari facere cum poſſe quicquid diſtinctè percipitur à te? An fortè dices ipſum Effatum poſteriore ſui parte demonſtrare priorem? Si dicas; tametſi vtraque pars mera ſit enunciatio, conficiatur ergo ratiocinium hac forma;

Si ego iudicem aliquid fieri à Deo non poſſe, propterea quòd illud à me diſtinctè percipi repugnet; Deus eſt capax efficiendi ea omnia, quæ ego ſic percipiendi ſum capax:

Atqui ego iudico aliquid fieri à Deo non poſſe, propterea quod illud à me diſtinctè percipi repugnat:

Igitur Deus eſt capax efficiendi ea omnia, quæ ego ſic percipiendi ſum capax.

Quæſo, an tuum iudicium, tuáque perceptio ſit regula eorum, quæ Deus poteſt, aut non poteſt; atque idcircò haberi debeat pro inconcuſſo principio, quod vſurpandum illi ſit, qui volet demonſtrare Deum aliquid poſſe, vel non poſſe? An dices debere vnumquemque, tui inſtar, ſuam perceptionem conſulere, propriúmque iudicium audire? Si facias, ergo ad regulá remittes pluſquam Leſbiam, & declarabis rationes tuas tibi ipſi quidem; at non cæteris demonſtrationes eſſe. Et certè quæ heic diſſeruntur de Diuina potentia, cùm naturæ excedunt lumen, longè aberis, vt admittas, illam perceptionem, illúdque iudicium, quod ſe habere teſtabuntur Philoſophi Ethnici, naturæ ducti lumine, & demonſtrationis percipiendæ capaces. Verùm hac de re poſteriùs nonnulla.

II. Ecce enim tu heic præſertim hæres circa id quod dixi te hoc loco de diſtinctione Mentis, & corporis agentem intelligere craſſum hoc, ſiue ex membris conſtans corpus. Quæris quippe, *Quo argumento probem egiſſe te potius de craſſo, quàm de ſubtili corpore?* Quanquam quærere nihil eſt neceſſe, cùm argumentum perſpicuum ſint ipſiſſima illa tua verba, quibus ſub nomine tuæ Mentis, ſiue animæ ita loqueris: *Et quamuis fortaſſe (vel potiùs, vt poſtmodum dicam pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum eſt; quia tamen ex vna parte*, &c. ac ſtatim, *certum eſt me à corpore meo reuerâ eſſe diſtinctam, & abſque illo poſſe exſiſtere.* At, inquis, *hæc verba non video, cur non æquè ſubtili, ac craſſo corpori conueniant, nec puto præter te quemquam videre.* Mirum dictu eſt, quàm te cautè geras, cùm neque ais, neque negas te de craſſo heic agere; dicíſque ſolùm neque te, neque alium quenquam præter me videre, cur de craſſo potiùs, quàm ſubtili loquaris. Ac de te quidem non contendo, qui licèt millies agnoſceres, ne ſemel tamen fatereris. Verùm, quod ſpectat ad cæteros, neminem iubeo attendere, qui idem, quod ego, non videat. Et certè, cùm ſit difficultas, verum Mens, ſiue anima exſiſtere poſſit ſine corpore, atque adeò moriente corpore perſeueret immortalis, ecquis peruideat aliud corpus heic intelligi, quàm craſſum hoc, & ex membris conſtans? Nempe cùm etiam multi Patrum exiſtimârint animam ſeu mentem eſſe tenue corpus; adhuc tamen requiſierunt, an ſupereſſet immortalis cùm ſepararetur à corpore, craſſo nempe hoc, ſeu membris conſtante; idque quoniam ſiue corporea, ſiue incorporea ſecundùm ſe ſit, quæſtio eſt, num ſic diſtinguatur à craſſo hoc corpore, vt ipſo ſoluto, inexſoluta permaneat. Quin-etiam agnoſco doctum illum virum, qui locum ante me expendit, idem peruidiſſe, cùm ſic eſt effatus; *Hactenus de reali Mentis noſtræ à corpore diſtinctione. Cùm verò V.C. demonſtrandam ſuſceperit animorum immortalitatem, meritò quæri poſſit, an ex ea ſeparatione euidenter ſequatur. In vulgaris enim Philoſophiæ principiis id minimè ſequitur; cùm vulgò velint Brutorum animas ab illorum corporibus eſſe diſtinctas, quæ tamen cum illis intereant.* Sanè heic & hominis corpus & Brutorum corpora cum eo comparata, intelliguntur potiùs craſſa hæc, & ex membris conſtantia, quàm vlla ſubtilia. Tu etiam cùm ſic reſpondiſti; *Veruntamen non inficior arctam illam Mentis cum corpore coniunctionem, quam ſenſibus aſſiduè experimur, in cauſa eſſe, cur realem eius ab ipſo diſtinctionem non ſine attenta Meditatione aduertamus.* Tu, inquam, nonne corpus hoc craſſum; in quo nimirum ſenſus ſunt, potiuſquàm ſubtile, es interpretatus? Sed ad locum ipſum vt redeam, prætereo primùm te in illo intelligere idem corpus, de quo paulantè dixeras, *Non etiam ſine ratione corpus illud, quod ſpeciali quodam iure meum appellabam, magis ad me pertinere arbitrabar*, &c. Id porrò fuit, non ſubtile, de quo nulla mentio, ſed craſſum, & ex membris conſtans, in quo nempe ſenſus, dolor, fames, &c. *Adnoto ſolùm illa verba, fortaſſe (vel potiùs, vt poſtmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum eſt*, &c. clarum facere de quonam loquaris. Nam ſi es loquutus de ſubtili, potiùs quàm de craſſo, vel ſaltem æquè de vtroque, oſtende vel vnicum locum, in quo deinceps dixeris *te pro certo habere corpus tibi valde arctè coniunctum*, quod de ſubtili vel potiùs, vel æquè intelligatur, vt ego varia proferam in quibus vel ſolùm vel potiùs de craſſo? Scilicet dicis poſtmodum, *Nihil autem eſt, quod me iſta natura magis expreſsè doceat, quàm quòd habeam corpus, cui malè eſt cùm dolorem ſentio; quod cibo vel potu indiget, cùm famem, aut ſitim patior*, ac ſtatim, *me non tantùm adeſſe meo corpori, vt nauta adeſt nauigio, ſed illi arctiſſimè eſſe coniunctum, & quaſi permixtum, adeò vt vnum quid cum illo componam; alioquin enim cùm corpus læditur, ego qui nihil aliud ſum, quàm res cogitans, non ſentirem idcircò dolorem*, &c. paulò pòſt, *Certum eſt meum corpus, ſiue potiùs me totum, quatenus ex corpore, & mente ſum compoſitus, variis commodis, & incommodis à circumiacentibus corporibus affici poſſe.* Et rursùs, *In hac enim complexione multa continentur, quæ ad mentem ſolam pertinent, vt quòd percipiam id, quod factum eſt, infectum eſſe non poſſe; & reliqua omnia, quæ lumine naturali ſunt nota; multa etiam, quæ ad ſolum corpus ſpectant, vt quod deorſum cadat, & ſimilia.*

Cùm

Cùm illo igitur loco receperis *dicturũ te poſtmodũ habere te pro certo corpus tibi valde arctè coniunctum*; & corpus, quod te *poſtmodum pro certo habere dixiſti*, non aliud ſit, quàm *craſſum hoc, & ex membris conſtans*, vt ex verbis recitatis manifeſtè intelligitur; an-non meritò dixi te, ſi quicquam probares, aut concluderes, probare, & concludere de craſſo hoc, & ex membris conſtante?

III. Sed eſto; non intellexeris ſolum, aut præcipuè craſſum hoc, & ex membris conſtans; qualénam ergo intellexiſti aut ſolum, aut præcipuè, aut niſi præcipuè, ſaltem ex æquo cùm dixiſti te, ſiue Mentem tuam *habere pro certo corpus valde arctè coniunctum*, & à quo probes, atque concludas *Mentem ita eſſe diſtinctam, vt abſque illo poſſit exſiſtere?* Neceſſe eſt ſanè dicas aut aërem, aut ventum, aut ſpiritum, aut halitum, aut vaporẽ, aut ignem, aut aliud huiuſcemodi. Sunt igitur Mens, & tenue hoc corpus quidpiam valde arctè connexum, & à craſſo hoc, membríſque conſtante corpore diſtinctum. Ergo id connexum huiuſmodi eſt, quale obieci poſſe Mentem, ſiue animam concipi, adeò proinde vt poſſit corpus, ſubſtantia, res cogitans dici. Quare & quæſtio ſupereſt, an Mens ſit ipſum tenue corpus, quod cogitandi capax ſit; an verò quidpiam diſtinctum ſit, ſeparabiléque ab illo. Defendente te hoc poſterius; obieci non feciſſe te quam fueras pollicitus fidem. Reſpondes iam te in ſecunda Meditatione fidem feciſſe, *Mentem intelligi poſſe vt ſubſtantiam exſiſtentem, etſi nihil intelligamus exſiſtere, quod ſit ventus, vel ignis, vel vapor, vel halitus, vel quoduis aliud corpus, quantumuis ſubtile, & tenue.* Sed imprimis falſum eſt te huius rei fidem feciſſe; nam ne propoſitum quidem fuit, *eſſe te ſubſtantiam exſiſtentem*; ſed ſolùm eſſe rem cogitantem præciſè; quod etiam ſuo loco admonui, & hoc ipſo repetij fuiſſe à te ſimpliciter, & ſine probatione enũciatum. Et conceſſi quidem poſſe Mentem intelligi, ſeu conſiderari, vt rem cogitantem præciſè; ſed ab initio vſque conceſſum non fuit, non eſſe te propterea tenuem aliquem aërem iſtis membris infuſum; non ventum, non ignem, non vaporem, &c. Quippe cùm aliud ſit ſpectari præciſè vt tale, & eſſe duntaxat id, quod per præciſionem intelligitur. Poteſt enim homo, ex. gr. ſpectari præciſè *vt rationalis*; at quia in illo ſtatu præciſionis per intellectum factæ intelligitur ſolùm *vt rationalis*, vitioſa erit conſequutio; ſi inferatur *non eſſe illum animal*; quemadmodum ſi eodem ſpectato præciſè *vt eſt animal*, inferatur *non eſſe rationalem*. Deinde eſſe poterunt, qui tibi concedant Mentem eſſe rem cogitantem & non propterea, tamen concedant eſſe ſubſtantiam ſeu cogitantem, ſeu exſiſtentem; quippe tueri poterunt talem rem eſſe Facultatem, quæ ſpectari poſſit præciſè vt facultas; & vt cogitans eſt; non cogitatâ ſubſtantiâ, neque conditione ſubſtantiæ, cui ineſt. Sed vt concedatur & eſſe ſubſtantiam, & intelligi vt ſubſtantiam, eámque exſiſtentem, &, vt hoc adiiciam, per ſe exſiſtentem: hæc eſt tamen præciſio, ſiue hic præciſionis ſtatus, in quo alius animæ gradus non intelligitur, ſubſtantiæ. Quare, *vt homine ſpectato, tanquam animali*, ſeu ſentiente corpore, præciſio, ſiue ſtatus eſt, in quo non attenditur *neque rationalis, neque irrationalis gradus*; ita Mente ſpectata *vt ſubſtantiâ, ſeu exſiſtente per ſe re*, præciſio, ſiue ſtatus eſt, in quo *neque corporeus, neque incorporeus attenditur gradus.* Ac proinde, cùm ais *Mentem intelligi poſſe vt ſubſtantiam, etſi intelligamus nihil exſiſtere, quod ſit corpus*, concedi profectò id poteſt; ſed debes tu quoque concedere, *poſſe mentẽ intelligi, vt ſubſtantiam, etſi nihil intelligamus exſiſtere, quod ſit incorporeum.* Par enim eſt ratio; nam alioquin (vt conſtat) non eſſet præciſio, ſed conſideratio generis cum alterutra differentia, ſcilicet contra ſuppoſitionem. Et tu ſanè agnoſcis præcidiſſe te ab vtroque gradu, hoc eſt non modò corporeo, ſed etiam incorporeo, his verbis, *An verò in rei veritate ab omni corpore eſſet diuerſa, dixi me ibi non diſputare.* Itaque ex tota ſecunda Meditatione nihil aliud habetur, quàm, Mentem, ſiue animam intelligi poſſe præciſè vt ſubſtantiam, ſeu rem exſiſtentem per ſe: Hócque fuit, quaſi principium, quod deinceps quaſi *dormire* permiſſum, dum ad alia excurreres, in ſexta demum Meditatione *excitaueris*, Pergis ſcilicet, *Hîc autem de eo ipſo diſputaui, & demonſtraui.*

IV. Cæterùm quænam fuerit diſputatio, ac demonſtratio, ex tuo contextu intelligi licet. Cùm enim ab initio vſque ſextæ huius Meditationis viſus fueris diſputationem hac de re inſtituere, ob poſitum illud, quod paullò antè recitatum eſt, de potentia Dei principium, ac deinceps ea, quæ de Imaginatione, ac ſenſu ſunt commemorata interpoſueris; tum denique demonſtrationem texere hoc loco voluiſti. Quomodo verò? Certè eâ formâ, quæ perturbatiſſima videatur. Ita enim exorſus es, *Quoniam ſcio omnia, quæ clarè, & diſtinctè intelligo, talia à Deo fieri poſſe, qualia illa intelligo*; quæ cauſalis fuit propoſitio, & quaſi antecedens, ex quo deduxiſti iſtud conſequens, *Satis eſt, quòd poſſim vnam rem abſque altera clarè, & diſtinctè intelligere, vt certus ſim vnam ab altera eſſe diuerſam*; cùm videretur potiùs inferendum, *Satis eſſe quòd poſſes intelligere duas quaſdam res eſſe diuerſas*, (quod quidem fieret intelligendo clarè & diſtinctè vnam, abſque altera) *vt certus eſſes poſſe Deum illas diuerſas facere.* Sequitur, *quia poteſt ſaltem à Deo ſeorſim poni, & non refert à qua potentia id fiat, vt diuerſa exiſtimetur.* Quæ propoſitio rurſus eſt cauſalis, & vel cum priore præmittenda fuit, vel prior illa fuit poſtponenda ſimul cum hac, ne conſequens inter duas cauſaleis veluti ſtrangularetur; aut ſaltem duplex antecedens, duplex conſequens diſtinguẽdum fuit, vt intelligi poſſet illa dici à te diuerſa, quæ ſeorſim poni ſeu diuinâ, ſeu quauis aliâ potentiâ poſſunt. Infers conſequenter hoc modo, *Ac proinde ex hoc ipſo, quod ſciam me exſiſtere, quódque interim nihil planè aliud ad naturam, ſiue eſſentiam meam pertinere, animaduertam, præter hoc ſolùm,*

quod

quòd ſim res cogitans, rectè concludo meam eſſentiam in hoc vno conſiſtere, quòd ſim res cogitans. At cùm Enthymema integrum heic ſtatuas, quonam modo ipſum ex iis, quæ præcedunt, deducis? Sed nempe voluiſti id intendere ex ſecunda Meditatione, vt efficeretur quaſi membrum generalis Propoſitionis in demonſtratiuo tuo Syllogiſmo; cùm tamen transferri in Aſſumptionem debuerit, vt ipſa duas parteis habente, alteram de Mente, alteram de corpore, efficeretur probatio prioris. Pergis, *Et quamuis fortaſſe (vel potiùs, vt poſt-modum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum eſt;* hic autem eſt veluti apparatus ad Aſſumptionem, quæ hiſce verbis continetur, *Quia tamen ex vna parte claram, & diſtinctam habeo Ideam meiipſius, quatenus ſum tantùm res cogitans, non extenſa; & ex alia parte diſtinctam Ideam corporis, quatenus eſt tantùm res extenſa, non cogitans;* tum verò demùm ſequitur Concluſio his verbis comprehenſa, *Certum eſt me à corpore meo reuerà eſſe diſtinctam & abſque illo poſſe exſiſtere.* Atque iſta quidem eſt tua demonſtratio, cuius quod ſit robur, vt meliùs innoteſcat, videtur poſſe Syllgiſmus in hunc modum conſtitui;

Vt certus ſim ex duabus rebus vnam eſſe ab altera diuerſam, ſatis eſt, vt poſſim vnam abſque altera clarè & diſtinctè intelligere; quoniam ſcio omnia, quæ clarè & diſtinctè intelligo talia à Deo fieri poſſe, qualia illa intelligo; & poteſt vna illarum rerũ ſaltẽ à Deo ſeorſim poni, neque refert à qua potentia id fiat, vt diuerſa exiſtimetur;

Atqui quamuis fortaſſe (vel potiùs, vt poſtmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum eſt, nihilominus ex vna parte, claram, & diſtinctam habeo Ideam mei ipſius, quatenus ſum tantùm res cogitans, non extenſa (quia ex hoc ipſo, quòd ſciam me exſiſtere, quódque interim nihil planè aliud ad naturam, ſiue eſſentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc ſolùm, quòd ſim res cogitans, rectè concludo meam eſſentiam in hoc vno conſiſtere, quòd ſim res cogitans) & ex alia parte habeo diſtinctam Ideam corporis, quatenus eſt tantùm res extenſa, non cogitans:

Igitur certum eſt me à corpore meo reuera eſſe diſtinctum, & abſque illo poſſe exſiſtere.

V. Si aliquid ad formam deſit, ſi eadem verba in propoſitione, in aſſumptione, in concluſione non reperiuntur, non alium, quàm teipſum accuſa. Ad Materiam ipſam quod ſpectat, repetendum imprimis eſt, cùm hanc quam vocas Demonſtrationem penes te ipſum peragas; cùm de te duntaxat loquaris; cùm ipſe de te tibi ipſi ſpondeas, inuidendum quidem non eſſe, ſi cùm teſteris omnia tibi adeò clarè, & diſtinctè intelligi, teſteris etiam omnia tibi adeò clarè, atque diſtinctè demonſtrari. Enimverò cùm ita ſit; non eſt tamen cur ſtomacheris, niſi cæteri hominum eadem ſibi ipſis demonſtrata putent, cùm tu eos nempe non alloquaris, vt ipſos erudias, ſed recites ſolùm quid tibi contingat, dum tacitus ratiocinaris. Certè cùm res aliis demonſtrandæ ſunt, alia methodo videtur agendum. Nam, quòd te in exemplum proponas, vt alij mirentur te, hoc eſt illis oſtendere quæ principia te ad perſuaſionem coëgerint; non quæ cogere alios poſſint; ac exigere, vt ſi aliqua non videantur ſatis roboris habere ex tuæ perſuaſionis exemplo accipiant, fiátque ex tua authoritate præiudicium. Legitima Methodus eſt, quæ ad hominem inſtituitur, quæque principia, cuiuſmodi ſunt ponere ſimpliciter, & vt ſe habent, non erubeſcit. Quippe vt veritas ſeipsâ amabilis eſt, neque fucum quærit; ita Demonſtratio, qua agnoſcitur, quò ſimplicior eſt, denudatiórque ambagibus, eò magis eſt præferenda. Deinde, quia non contentus feciſſe te tibi tua methodo fidem, contendis eandem fidẽ debere cæteris mortalibus fieri qui eodem tecum ratiocinio vſi fuerint; idcircò repetendum quidem foret debuiſſe te ergo ratiocinari ſolidiùs, & vſurpare principia, qualia ad germanam Demonſtrationem exiguntur; verùm repetenda non ſunt, quæ huc vſque allata ſunt, vt qua principiorum imbecillitate tua ratiocinia niterentur, pateret. Hinc eſt cur non videatur iam immorandum circa ea omnia, quæ propoſita abs te Demonſtratio complectitur; ſufficiátque attingere, quod ex Meditatione ſecunda remiſſum in hunc locum fuit. Nempe & illeic notauimus abduci te hoc ratiocinio;

Illa ſunt reipsâ diſtincta, quæ ego diſtinctis conceptibus conſidero;

Atqui ſubſtantiam cogitantem, & ſubſtantiam corpoream diſtinctis conceptibus conſidero:

Igitur ſubſtantia cogitans, & ſubſtantia corporea ſunt inter ſe reipsâ diſtincta.

Quæ ratiocinatio ab ea, quæ eſt huius loci non differt. Nam licèt in huius Propoſitione *Diuerſitatis* voce vtaris, in Concluſione *Diſtinctionis*, excipies tamen velle te idem vtraque voce ſignificare; & tametſi propoſitioni hanc probationem adhibeas, *Quoniam ſcio omnia, quæ clarè, & diſtinctè intelligo, talia à Deo fieri poſſe, qualia illa intelligo*, &c. id videtur nihilominus pro inſtituto ſuperuacaneum. Etenim, aut potentia Dei, ad quam confugis, eſt abſoluta, ſeu qua Deus operatur aliquid ſupra naturæ ordinem, cuiuſmodi ſunt, quæ ſolemus appellare miracula; aut ordinaria, ſeu qua Deus iuxta naturæ ordinem agit, cooperando, & concurrendo, tanquam cauſa vniuerſalis cum quibuſlibet ſingularibus. Et ſi ad abſolutam quidem; præter inſtitutum id facis, qui demonſtrationem, hoc eſt rationem naturalem pollicitus, ad ſupernaturale argumentum recurris, & non Philoſophum, ſed Theologum agis. Neque eſt cur præoccupes, *Nihil referre, à qua potentia res vna ſeorſim ab alia ponatur, vt diuerſa exiſtimetur*: nam non refert quidem à qua potentia id fiat, vt diuerſa exiſtimetur; ſed refert ſanè à qua fiat, vt demonſtretur. Quippe ſi fiat à ſupernaturali, cadet quidem in exiſtimationem, ſeu fidem ſupernaturalem; at non cadet tamen in demonſtrationem,

tionem, ſeu perſuaſionem naturalem. Sin confugis ad ordinariam, rem inſtituto inutilem facis: quoniam potentia Dei ordinaria nihil inſolitum molitur, & res omneis, quales in ſe ſunt, ſi ſeparatæ, ſeparatas; ſi ſeparabiles, ſeparabileis; ſi inſeparabiles, inſeparabileis ſinit: neque poteſt magis in argumentum ſeparabilitatis, aut inſeparabilitatis aſſumi, quàm poteſt aſſumi ipſamet naturalis potentia, ſecundùm quam vna res ab alia ſeparabilis, aut inſeparabilis eſt. Ex quo fit, vt cùm ad effectum naturalis ſeparationis duæ cauſæ concurrant, nempe ordinaria, ac generalis Dei, & naturalis, ac particularis rei; & aliunde illa huic commenſuretur, determinetúrque, & innoteſcat per ipſam; fit inquam, vt ſi naturalis cognoſcatur; fruſtrà recurratur ad ordinariam, quæ nihil amplius contineat, &, ſi quid manifeſtetur, per illam ſolam manifeſtetur. Si ignoretur; fruſtra adhuc ad ordinariam recurratur, quæ ignoretur ipſa quoque, & dici qualis ſit, aut ad quid ſe extendat, non poſſit.

VI. Verumtamen, vt concedatur licuiſſe tibi demonſtraturo, vtramlibet Dei potentiam pro argumento vſurpare; age, cùm Theologi admittant eſſe aliqua inter ſe diſtincta, quæ ſeparari tamen, ac ſeorſim poni neutrâ potentiâ valeant, quod-nam tu adhibes Criterium, vt quæ ſeparabilia ſunt, ab inſeparabilibus diſcernas? *Vt certus ſim*, inquis, *vnam rem eſſe ab altera diuerſam, ſatis eſt, quòd poſſim vnam abſque altera, clarè, & diſtinctè intelligere.* Hac de cauſa ego oppoſueram *duas Trianguli proprietates*, quarum vna poſſit ſine alia clarè, & diſtinctè intelligi, cùm ſic diuerſa tamen non ſit, vt iuxta tuam interpretationem *poni ſeorſim* ab illa poſſit. Tu ad hoc nihil reſpondiſti. Et venerat quidem in mentem exemplum illud *de Iuſtitia, & Miſericordia in Deo*, quod obſeruaui deinceps fuiſſe à Theologo docto obiectum; ſed conſultò tamen abſtinendum duxeram ab exemplo Theologico; ne, quia, tametſi Theologicè agens videri volebas Philoſophicè agere, conqueri poſſes te extra fineis Philoſophicos traduci; ac idem egi, quod deinceps quoque egiſſe alium deprehendi, dum vſurpauit *duas proprietates Trianguli inſcripti ſemicirculo*, nempe *eſſe Rectangulum, & habere baſin, cuius quadratum ſit crurum quadratis æquale.* Cùm tu verò ad vtrumque aliquid reſponderis, & videatur poſſe reſponſio ad meum exemplum accommodari, age, quid dixiſti ad primum? Nempe agnouiſti imprimis *Diſtinctionem duplicem; vnam formalem, ſeu modalem, quam cenſuiſti eſſe inter entia incompleta, in quibus ſufficit, vt vnum ab alio diſtinctè & ſeorſim concipiatur per abſtractionem intellectus rem inadæquatè concipientis: alteram realem, quam cenſuiſti eſſe inter entia completa, quæ ita diſtinctè, & ſeorſim concipiuntur, vt vnumquodque tanquam ens per ſe, & ab omni alio diuerſum intelligatur.* Deinde afferendo exemplum ſubiunxiſti; *ita inter figuram, & motum eiuſdem corporis diſtinctio eſt formalis, poſſúmque optimè motum intelligere abſque figura, & figuram abſque motu, & vtrumque abſtrahendo à corpore: ſed non poſſum tamen completè intelligere motum abſque re, in qua ſit motus, nec figuram etiam abſque re, in qua ſit figura; nec denique fingere motum eſſe in re, in qua figura eſſe non poſſit, vel figuram in re motus incapace.* Tertiò exemplum obiectionis ita proinde es interpretatus, *Nec eodem modo Iuſtitiã abſque iuſto, vel miſericordiam abſque miſericorde intelligo; nec fingere licet illum eundem, qui eſt iuſtus, non eſſe miſericordẽ.* Denique dixiſti idẽ non eſſe de Mente, & corpore, verùm de hoc poſteà. Quid ad ſecundũ? Nempe verba tua ſunt, Primò, *Quamuis fortè Triangulus ſumi poſſit in concreto pro ſubſtantia figuram habente triangularem: Certè Proprietas habendi quadratum baſis æquale quadratis laterum, non eſt ſubſtantia, nec proinde vnumquodque ex his duobus poteſt intelligi, vt res completa, & nec poteſt quidem res vocari, eo ſenſu, quo dixi ſatis eſſe, quòd poſſim vnam rem (nempe rem completam) abſque altera intelligere*, &c. Secundò, *Quamuis clarè & diſtinctè poſſimus intelligere Triangulum in ſemicirculo eſſe rectangulum, abſque eo, quòd aduertamus eius baſis quadratum æquale eſſe quadratis laterum; non tamen ita poſſumus clarè intelligere Triangulum, in quo baſis quadratum ſit æquale quadratis laterum; quin ſimul aduertamus eſſe rectangulum.* Tertiò, *Quamuis conceptus Trianguli ſemicirculo inſcripti talis haberi poſſit, vt in eo æqualitas inter quadratum baſis, & quadrata laterum non contineatur; non poteſt tamen haberi talis, vt nulla proportio inter baſis quadratum, & quadrata laterum ad hunc Triangulum pertinere intelligatur; ac proinde quandiu ignoratur qualis ſit iſta proportio, nulla de eo poteſt negari, niſi quam clarè intelligamus ad ipſum non pertinere; quod de proportione æqualitatis nunquam poteſt intelligi.* Agnoſco ex his quid potueris ad meum Exemplum reſpondere; nempe, *illas duas proprietates non eſſe duas res, ſiue ſubſtantias, ſiue duo entia completa, cuiuſmodi tu in Propoſitione intellexiſti; quare & poſſe quidẽ vnam ſine altera optimè, ſeu clarè diſtinctéque intelligi: ſed non tamẽ completè abſque corpore, in quo Triangulum ſit; & cùm ſit proinde inter illas formalis ſolùm diſtinctio, mirum non eſſe, ſi neutra ſine altera, Trianguléque ipſo, aut triangulari corpore exſiſtere poſſit.*

Sed imprimis, videtur res eſſe conſideratu digna, prodi à teipſo adeò manifeſtè tuæ propoſitionis, atque adeò totius tuæ demonſtrationis fallaciam. VII. Etenim cùm quæſtio non ſit de duabus rebus ſeparatis, quas & duas eſſe, & diuerſas eſſe manifeſtum eſt; nonne difficultas eſt de re, quam tu non vnam, ſed duas dicas, nempe quæ licèt adeò arctè iungantur, vt vna appareát, diſtinctionem tamen inter ſe tueantur, ob quam ſeparabiles ſunt; alij verò dicant non duas, ſed vnam, quæ tametſi concipiatur duobus diuerſis conceptibus, vnitatem tamen tuetur, ob quam illa, quæ obiiciuntur huiuſmodi conceptibus, remanent inſeparabilia? Quæſtio certè eſt de natura Mentis, an nimirum corporea ſit; & cùm difficultas non ſit, an ſit craſſum hoc, ſiue ex membris conſtans corpus; ambigitur tamen, ſit-ne corpus tenue, quod tu etiam non diffiteris, vt ex iam dictis colligitur, eſſe

illi

illi valde arctè coniunctum. Cùm tu autem velis rem cogitantem, quam Mentem vocas, & rem extenſam, quam corpus dicis, tametſi ita connectantur, vt vna res eſſe appareant, eſſe nihilominus duas res, quæ diſtinctionem retineant, & ſeparari valeant: alij volunt (aut potiùs, vt rationum tuarum vim probent, animi ſolùm gratiâ defendunt) Mentem eſſe vnam rem, quæ extenſa ſit, & cogitans ſit; & quamuis nunc vt cogitans, nunc vt extenſa concipiatur, atque idcircò videatur duæ res, nihilominus vna ſit, & illud quod cogitar, ſeparabile non ſit ab eo, quod eſt extenſum. Atque hæc quidem eſt hypotheſis: Iam tu de Theſi ita profaris, *Satis eſt, quòd poſſum vnam rem abſque altera clarè, & diſtinctè intelligere, vt certus ſim vnam ab altera eſſe diuerſam.* Quid-nam verò interim agis? ſcilicet pro principio aſſumis id-ipſum, quod tibi controuertitur, nempe duas res eſſe, quas non duas, ſed vnam eſſe à cæteris controuertitur. Ac ſi intelligeres quidem duas res eo modo, quo Theologi accipiunt, cùm de diſtinctionibus agunt; dici ſanè poſſes contineri intra quæſtionem, ſeu, vt vulgò aiunt, manere in terminis; at tu nomine vnius, & alterius, ſiue duarum rerum, intelligis duas ſubſtantias, nullo autem modo duas proprietates, duas facultates, &c. vt ad Doctores reſpondiſti; quare & omninò præterlaberis quod probandum eſt, proponens duas res, ſeu ſubſtantias, illis, qui duas negant, & eſſe vnicam defendunt. Quid quòd, cùm difficultas ſit, an inter illa, quæ tu duo, illi vnum dicunt, ſit formalis, an realis diſtinctio, & tu contendas eſſe realem, ipſammet realem pro medio, ſiue argumento vſurpas; dum non diſtinctionis voce vteris, ſed diuerſitatis, quam illicò interpretaris eſſe idem non cum diſtinctione in genere, ſed cum diſtinctione reali ſpeciatim, ſecundùm quam vna res poteſt ſeparatim ab alia poni? Taceo nemini vnquam dubium fuiſſe de duabus ſubſtantiis, ſeu rebus tuo ſenſu completis, diſtinguerentur-ne realiter, & ſeparari, exſiſteréque ſeorſim ab inuicem poſſent; ſed vel de duabus ſubſtantiis incompletis, vna vt actu, alia vt potentia, qualeis materiam, & formam dicunt; vel de ſubſtantia, & accidente, vt ſubſtantia corporea, & quantitas ſunt; vel de duobus accidentibus, vt ſunt quantitas, & repletio loci. Quare & nihil eſt, quod agis, cùm ex tua intellectione probas duas ſubſtantias, ſiue res completas, eſſe duas ſubſtantias, ſiue res diuerſas, realitérve diſtinctas, & capaces, quarum vna ponatur ſeorſim ab alia. Videlicet hoc apud omneis in confeſſo eſt, & à nemine tibi controuertitur, neque opus eſt vt molimine tanto ad potentiam Dei confugias. Quæſtio eſt, an cùm duo ſunt (non dicito res; dicito entia incompleta; dicito, vt volueris) an, inquam, cùm duo quædam ſunt, quorum vnum clarè, & diſtinctè ſine altero intelligitur, vt tu non negas poſſe vnam proprietatem Trianguli ſine alia intelligi; diſtinguatur propterea teipſâ vnũ ab altero, & ſeorſim poni ab illo poſſit. Et tu nihilominus vis eſſe ſolummodo quæſtionem de clara, & diſtincta notitia in duabus completis ſubſtantiis; quaſi res eò non tendat, vt explicetur, an extenſum eſſe, & cogitare ſint duæ proprietates eiuſdem ſubſtantiæ, an conſtituant duas diſtinctas ſubſtantias; & non probandum tibi incumbat, non vtrum completæ ſubſtantiæ ſint diuerſæ, diſtinctæve realiter; ſed vtrum illa, quorum vnum ſine altero clarè, diſtinctéque intelligitur, ſint duæ completæ ſubſtantiæ?

VIII.

Deinde, obiter-ne dicam videri fruſtrà torqueri te, tum vt diſcrimen ſtatuas inter ea quæ realiter, & formaliter diſtinguntur, tum vt tuearis notionem, quam pro diſtinctione vtraque proponis. Etenim, cùm vno hoc verbo negotium tibi confectum ſit, *Solæ res, ſeu ſubſtantiæ completæ, quarum vnam, ſine altera clarè, & diſtinctè intelligo, diſtinguntur realiter*; non eſt, cur abs te ampliùs exſpectetur. Et ecce tamen ad non paruas videris redactus anguſtias, dum inter cætera coactus explicare adæquatam, inadæquatámque cognitionem, variè te verſas, & ſic concludis, *Itaque vbi dixi non ſufficere, quòd vna res abſque alia intelligatur per abſtractionem intellectus rem inadæquatè concipientis; non putaui inde poſſe inferri ad diſtinctionem realem requiri cognitionem adæquatam, ſed tantùm cognitionem, quam per abſtractionem intellectus non redderemus inadæquatam. Longè enim aliud eſt cognitionem aliquam eſſe planè adæquatam, vt à nobis per abſtractionem intellectus inadæquatam non reddi percipiamus.* Si putâras porrò ad diſtinctionem realem non ſufficere, *vt vna res intelligatur abſque alia per abſtractionem intellectus rem inadæquatè concipientis*; ecquid fuerat rei, cur non putares poſſe inferri, *Exigi igitur, vt vna res abſque alia intelligatur per abſtractionem intellectus rem adæquatè concipientis?* Annon legitima conſequutio? Et cùm concipere adæquatè ſit habere cognitionem adæquatam; cur non putaſti exigi cognitionem adæquatam? *Putaui*, inquis, *ſufficere cognitionem, quam per abſtractionem intellectus non reddamus inadæquatam.* Sed quid eſt hoc, *reddere nos cognitionem inadæquatam per abſtractionem intellectus?* Quid inadæquatam cognitionem vocas? An-non illam, quæ non adæquatur rei cognitæ, ſeu qua non totum, quicquid eſt in re, ſed partem ſolùm cognoſcimus? Cognitionem certè adæquatam definis, *in qua continentur omnes omninò proprietates, quæ ſunt in re cognita, qualem Deus ſolus nouit ſe habere.* Igitur, cùm verum ſit nullam eſſe rem, cuius pluſquam partem eorum quæ in ipſa ſunt, cognoſcamus; nulla noſtra cognitio non inadæquata eſt. Igitur nulla adæquata eſt; aut (quia tu non vis hoc disertè fateri) quam ſcire poſſimus eſſe adæquatam, niſi à Deo reueletur, qui poteſt plura poſuiſſe in re, quàm à nobis cognoſcatur? Igitur nullam cognitionem quæ ſit adæquata; aut quam dicere poſſimus eſſe adæquatam, inadæquatam reddimus per abſtractionem intellectus. Quid ergo *nos per abſtractionem reddere inadæquatam* vocas? Certè omnis noſtra cognitio eſt abſtractio quædam, quatenus ex iis omnibus quæ Deus in

re

re poſuit, quæque cognoſcibilia ſunt. aliqua ſolùm cognoſcimus, ſicque quaſi abſtrahimus, vt cætera incognita maneant: vel quatenus ex iis, quæ habitu cognoſcimus, vnum quid actu conſideramus, ſicque velut abſtrahimus, vt cætera excluſa à conſideratione cenſeantur. Itaque, ſi nulla noſtra cognitio ſine abſtractione eſt; ſi nulla abſque excluſione plurium, quæ in re cognita, cognoſcibilia ſunt; ſi nulla proinde non inadæquata per abſtractionem fit; quid vt ſpecialem caſum proponis, *reddere nos cognitionem inadæquatam per abſtractionem intellectus? Longè aliud eſt*, inquis, *cognitionem eſſe planè adæquatam, & aliud eſſe aliquouſque adæquatam.* Verùm nulla cognitio adæquata eſt, ſi adæquata planè non eſt; &, ſi aliquouſque ſolùm adæquata dicitur, inadæquata reipsâ eſt. Nam & ſi quæratur vtrum Pygmæus ſit adæquatus Giganti, dices tu non eſſe quidem planè adæquatum, ſed aliquouſque tamen eſſe adæquatum, quoniam altitudine ſua ad dimidium cruris Gigantis aſſurgit. Veruntamen eo ipſo, quo nonniſi partis altitudini adæquatur, indæquatus reipsâ eſt. Quare & nihil prodeſt ſic diſtinguere, vt cognitionem ex adæquata fieri inadæquatam dicas. Sic neque prodeſt adiicere, *debere eo vſque eſſe adæquatam, vt à nobis per abſtractionem intellectus inadæquatam non reddi percipiamus.* Siquidem nulla prorſùs eſt, quam non percipiamus indæquatam reddi; cùm ſiue complectatur omnia, quæ de re cognoſcimus, inadæquata reddatur; quatenus ab ea excluduntur cætera omnia, quæ ignoramus, neque niſi Deo reuelante percipere poſſimus, quæ ſint, aut non ſint: ſiue complectatur ſolùm partem eorum, quæ habitu cognoſcimus, inadæquata reddatur, quatenus ab ea excluduntur alia, quæ minimè conſideramus. Dico ergo iam; ſi ſint duo aliqua entia, (non auſim per te dicere duas res) quæ inſeparata videamus, & quæſtio ſit an illa ſint à ſe mutuò ſeparabilia, diſtinguantúrve realiter, & tu affirmes, ego negem; quomodo mihi fidem facies? An dicere poteris nihil Deum poſuiſſe in vtroque ente, quod non clarè & diſtinctè percipias? non poteris certè, niſi ſimul dicas Deum tibi id reuelaſſe. An te habere cognitionem vtriuſque ita adæquatam, vt non reddi inadæquatam percipias per abſtractionem intellectus? Non ſanè, ob ea, quæ dicta iam ſunt. Quomodo ergo dicere poteris non eſſe aliquid in vtroque, quod ſit veluti nexus indiuiduus, ob quem ſint à ſe inuicem inſeparabilia, neque realiter diſtinguantur? Quouſque certè noueris omnia, quæ in vtroque ſunt, ita vt nihil prorſus te lateat; poterit ſemper eſſe ſuſpicio nihil repugnare quin ſit aliquid, vnde ſeparabilitas, realiſque diſtinctio tollatur.

IX. Nunc, cùm dicendum pluribus de Aſſumptione videretur, videtur res planè confecta ex iis, quæ diſputata ſunt in Meditationem præſertim ſecundam: reſtat iam pauca applicemus. Itaque cùm quæſtio ſit de re cogitante, & de re extenſa, an ſint nempe duæ completæ diuerſæque ſubſtantiæ; an potiùs vna ſubſtantia cum duabus diuerſis proprietatibus; ſuppono difficultatem non eſſe de re cogitante, neque de re extenſa vniuersè; ſiquidem Deus, & Angelus ſunt res cogitantes, ferrum, & lapis, res extenſæ; & non controuertitur tamen heic an Deus quoque, & Angelus dici poſſint res extenſæ; neque an ferrum, & lapis res cogitantes. Eſt itaque ſpeciatim difficultas de Mente humana, & conſequenter de ſpeciali cogitatione, & de ſpeciali extenſione, quæ vel illius propria ſit, vel propria eſſe exiſtimetur. Ipſemet certè rem definiiſti, cùm exemplum afferens diſtinctionis formalis, cenſuiſti motum, & figuram accipi debere non vniuersè, & quaſi poſſet intelligi motus globi ex vna parte, & figura cubi ex alia; ſed ſpecialiter, & reſpectu *eiuſdem corporis*, v.c. globi, in quo ſit ſpecialis motus, vt puta volutatio, & ſpecialis figura, vt puta rotunditas. Quare & bene intelligitur non debere heic accipi cogitationem, extenſionémque vniuersè, quaſi poſſet intelligi cogitatio Mentis ex vna parte, & extenſio corporis craſſioris, ſeu ex membris conſtantis ex alia; ſed ſpecialiter; & reſpectu eiuſdem ſubſtantiæ, v. c. Mentis, in qua, vt dictum eſt, ſit ſpecialis cogitatio, vt puta humana; & ſit (vel eſſe defendatur) ſpecialis extenſio, vt puta corporis tenuioris. Hinc quia, cùm in propoſitione dixeris, *certum te eſſe omnia, quæ clarè, & diſtinctè intelligis, talia à Deo fieri poſſe, qualia illa intelligis* (quamuis res non ſit concedenda, vt demonſtrationis principium, vt ex antedictis intelligitur, ſuo tamen modo admitti valeat) aſſumis deinde *te clarè, & diſtinctè intelligere Mentem, vt rem cogitantem, non extenſam; & corpus, vt rem extenſam, non cogitantem*; hoc ipſum eſt, quod tibi negatur, & quod demonſtrare eſt operæpretium; quatenus eſt quæſtio de cogitatione, & extenſione ſpeciali, ſeu quæ accipiatur reſpectu eiuſdem tenuis corporis. Ac dices quidem cogitationem, extenſionémque ſpecialem ſub generali contineri, & te, cùm intelligis vniuersè nullã rem cogitantem eſſe extenſam, nullam extenſam cogitantem, excludere ſpecialẽ extenſionem à mente cogitante, & ſpecialem cogitationem à tenui corpore extenſo: verùm cùm id tibi negetur de ſpecie, vides profectò quanto iure negetur tibi de genere. Quomodo enim tibi concedatur nullam rem cogitantem eſſe extenſam, ab eo qui defendit Mentem cogitantẽ eſſe extenſam? aut nullum corpus extenſum eſſe cogitans, ab eo qui defendet tenue corpus extenſum eſſe cogitans? Non eſt profectò in te, vt probes nullam rem extenſam eſſe cogitantem, niſi inductione omnium corporum; at cùm ille tibi inducenti de cæteris conceſſerit, vbi connumerare voles illud tenue quoque, quod defendet Mentem; nonne pernegabit, & dicet te probare idem per idem? Quomodo ergo fidem facies nullam rem extenſam cogitantem eſſe? An dicendo repugnare vt corpus, ſiue res extenſa cogitationem eliciat? ſed perinde eſt, & hoc ipſum eſt, quod

ab ipſo vſque initio probandum eſſe obiicitur (repugnare nempe naturæ corporeæ, ſiue extenſæ, vt cogitet) neque in te, vt probares, fuit. An dices probatum manere ex eo, quòd clarè & diſtinctè intelligis cogitationem, non cogitata extenſione; & vice verſa extenſionem non cogitata cogitatione? At pari modo dicis te optimè, ſiue clarè, & diſtinctè motum abſque figura, & figuram abſque motu intelligere; cùm tamen accipiendo motum, & figuram reſpectu eiuſdem corporis, non poſſis completè, hoc eſt, clarè & diſtinctè intelligere mobile ſine figura, aut figuratum ſine motu.

X. Hoc ipſum eſt, inquies, quod dicere volui; nam exemplo allato, & iuſtitiæ, ac miſericordiæ Dei applicito, ſubiunxi hæc verba, *Atqui completè intelligo quid ſit corpus, putando tantùm illud eſſe extenſum, figuratum, mobile, &c. & vice verſa intelligo Mentem eſſe rem completam, quæ dubitat, quæ intelligit, quæ vult, &c. quamuis negem in ea quicquam ex iis, quæ in corporis Idea continentur; quod omninò fieri non poſſet, niſi inter mentem, & corpus eſſet diſtinctio realis.* Veruntamen quæſo ex te, quo de corpore loqueris, cùm te id completè intelligere dicis? Si intelligas aliud, quàm hoc tenue, de quo controuertitur, ſit-ne ſimul extenſum, & cogitans; præter quæſtionem verſaris. Siquidem quamuis concedatur notionem corporis generalem eſſe, vt ſit extenſum, figuratum, mobile, non autem cogitans; nihilominus illa notio eſt ſolùm abſtractio continens id, quod eſt commune omnibus corporibus; ſed non obſtat tamen, quin vt ſpecialium corporum completæ notiones habeantur, tam debeant illud, quàm ſpecialia diſcrimina includere. Sic nimirum corpus vniuersè quidem intelligitur ſolùm extenſum, figuratum, mobile, &c. non item verò animatum, aut ſentiens: at hoc non obſtat, quin, vt intelligamus ſpeciale id corpus, quod dicitur animal, debeamus prætereà intelligere animatum, & ſentiens. Quo eodem modo dicam, poſſe te quidem intelligere corpus vniuersè vt ſolùm extenſum, figuratum, &c. non item vt cogitans; at hoc non obſtare, quin, vbi agetur de corpore tenui, ac mentis proprio, id cogitans quoque intelligi debeat. Heioc, ſi de hoc ipſomet loquaris, vt de ipſo ſolo controuerſia eſt; vides quemadmodum negetur id completè intelligi, dum intelligis ſolùm, vt extenſum, figuratum, mobile, &c. Quia cùm completè, ſeu adæquatè aliquid intelligere ſit, quicquid eſt in re intellecta, intelligere; diceris eo ipſo incompletè, ſeu inadæquatè intelligere tale corpus, quatenus non intelliges eam, quæ eſt in ipſo, cogitationem. Idem proportione dicendum de Mente, quam dicis te, vt rem completam intelligere; quoniam inadæquatam, & incompletam intellectionem tuam id arguit, quòd omnia, quæ in ipſa ſunt, non intelligas; cùm præter id, quod dubitat, intelligit, vult, &c. cenſeri poſſit eſſe extenſa. Vt ſimi[l]

proinde tuum exemplum vigeam, tametſi non poſſit eſſe motus, (corporeus nempe) ſine figura, & poſſit nihilominus figura eſſe ſine motu; quatenus tamen accipiuntur motus, & figura in corpore eodem, dum reipsâ mouetur, vt in globo, dum voluitur, inſeparabiles planè ſunt, ſeu non poteſt eſſe talis volutio ſine tali rotunditate; neque talis rotunditas ſine tali volutione; quia dum ſeorſim intelliguntur, incompletè intelliguntur; & dum intelliguntur completè, hoc eſt cum ipſo globo, tunc non intelligitur rotunditas ſine corpore, in quo ſit volutio; neque volutio ſine eodem corpore, in quo ſit rotunditas. Quo eodem modo neque iuſtitia, neque miſericordia diuina eſſe poterunt altera ſine altera; quia ſi ſeorſim conciperentur, incompletè conciperentur; & dum completè concipiuntur, cum vno eodémque Deo concipiuntur; neque ſimiliter duæ illæ proprietates Trianguli; quòd dum ſeorſim intelliguntur, incompletè intelligantur; & dum completè intelliguntur, non intelligantur niſi cum eodem Triangulo, corporéve triangulari. Pari iam modo, tametſi non poſſit eſſe cogitatio (intellige humana) ſine extenſione, & poſſit nihilominus extenſio eſſe ſine cogitatione: quatenus tamen accipiuntur in eadem Mente reipsâ exſiſtente, inſeparabiles planè ſunt, hoc eſt, non poteſt eſſe talis cogitatio ſine tali extenſione; neque talis extenſio ſine tali cogitatione; quia dum ſeorſim intelliguntur, incompletè intelliguntur; & dum intelliguntur completè, hoc eſt cum ipſa Mente, tunc non intelligitur cogitatio ſine ſubſtantia, in qua ſit extenſio, neque extenſio ſine eadem ſubſtantia, in qua ſit cogitatio. Applicationem appoſitam, atque legitimam heic vides, tu ſecus applicas? Sed videlicet ab abſtractis argumentaris ad concreta; perindéque facis, ac ſi motum, & figuram non reſpectu eiuſdem globi acciperes, ſed reſpectu globi, & ſpiculi ſimul; in quorum vno intelligeres rotunditatem, & volutionem; in alio longitudinem, & directam traiectionem; ſicque inferres globum, & ſpiculum realiter diſtingui; quod profectò eſt exire à ſuppoſitione motus, & figuræ in eodem corpore aſſumptorum.

Ex his iam licet intelligi, quàm exquiſitè diſputaueris, demonſtraueriſque in Meditatione ſexta, *an Mens in rei veritate diuerſa ſit ab omni corpore*: Nam id ſeq[illegible] ex eo quod fidem feceris in ſecunda, *inte[illegible] poſſe vt ſubſtantiam exſiſtentem, etſi nihil intelligeres exſiſtere quod eſſet tenue, vel ſubtile corpus*, patet ex iam dictis quàm verum non ſit. Hinc non repeto; vt tibi conceſſum fuerit poſſe mentem præcisè intelligi vt ſubſtantiam exſiſtentem; ac etiam vt ſubſtantiam vel rem cogitantem præcisè; non propterea tamen concedi Mentem nihil eſſe aliud, quàm id, quod præcisè intelligitur: repeto ſolùm vniuersè vitioſam eſſe conſequutionem, ſi quis à ſtatu ideali argumentetur ad realem; & ab eo, quod mente præſcinditur, ad id, quod eſt reipsâ connexum. Nimirum inde colligitur, te ex illo tuo principio non ma- XI.

gis

gis diſputare, ac demonſtrare poſſe Mentem eſſe incorpoream, ſiue inextenſam, atque adeò poſſe exiſtere ſine corpore, quàm alius ſit diputaturus, demonſtraturúſque corpoream eſſe ſiue extenſam, atque adeò non poſſe ſine corpote exiſtere. Id breuiter ſic experiamur. Dices tu; *intelligo Mentem, vt ſubſtantiam, non intelligendo, quod corporea ſit; præciſè enim intelligo:* dicet ille; *intelligo Mentem vt ſubſtantiam, non intelligendo, quòd incorporea ſit; præciſè enim intelligo.* Perges tu, *Ergo Mens corporea non eſt*; perget ille, *Ergo Mens incorporea non eſt.* Ac tum, quoniam alter alterius conſequentiam negabitis, probabis tu: *Illa quorum vnum ſine alio clarè, & diſtinctè intelligo, ſunt reipsâ diuerſa.* Probabit ille iiſdem verbis; *illa, quorum vnum ſine alio,* &c. Aſſumes tu; *atqui clarè & diſtinctè intelligo Mentem (nempe vt ſubſtantiam) ſine gradu corporeo:* Aſſumet ille; *atqui clarè, & diſtinctè intelligo Mentem (nempe vt ſubſtantiam) ſine gradu incorporeo.* Inferes tu; *ergo Mens, & gradus corporeus ſunt reipsâ diuerſi, ſiue, quod idem eſt, Mens corporea non eſt,* Inferet ille; *ergo Mens, & gradus incorporeus ſunt reipsâ diuerſi, ſiue, quod iſt idem, Mens incorporea non eſt.* Ridebis tu eius demonſtrationem; ridebit ille quoque tuam; & propter parem paralogiſmum, pares omninò eritis. Quid quod, ſi tu dicas, *Intelligo Mentem præciſè vt rem cogitantem*; & ille dicat, *Intelligo Mentem præciſè vt rem extenſam*; ac tu ſubiungas; *ergo nihil aliud ad naturam mentis pertinet, præter hoc ſolùm, quod ſit res cogitans*; nonne ille meliùs ſubiunget; *at non propterea nihil aliud ad naturam mentis pertinet, præter hoc, quòd ſit res extenſa?* Et, cùm tu inferes; *igitur hoc non pertinet, quòd ſit prætereà res extenſa:* Nonne ille meliùs; *igitur pertinere hoc poteſt, quòd ſit prætereà res cogitans?* Et, cùm tu ſubinferes: *Igitur habeo claram, & diſtinctam Ideam meipſius, quatenus ſum tantum res cogitans, non extenſa:* Nonne ille meliùs; *igitur habeo claram, & diſtinctam Ideam meipſius, quòd ſim res extenſa, & cogitans ſimul?* Et cùm tu ſubſumes; *Atqui habeo aliunde claram & diſtinctam Ideam corporis mihi arctè coniuncti, quatenus eſt tantum res extenſa, non cogitans:* Nonne ille meliùs; *atqui habeo aliunde claram, & diſtinctam Ideam corporis, quod ego ipſe ſum, quatenus eſt res extenſa, & prætereà cogitans?* Et cùm tu concludes; *igitur certum eſt me à corpore meo eſſe reuerà diſtinctum, & abſque illo poſſe exſiſtere:* Nonne ille meliùs; *igitur certum eſt me à corpore, quod ipſe ſum, non eſſe reuerâ diſtinctum, neque ſine illo poſſe exſiſtere?* Nonne, inquam meliùs; quatenus, cùm vterque ſuppoſueritis vos intelligere præciſè, non ille perinde, ac tu, abduci ſe ſinet à fallaci illo principio; dum ex ſeparatione intellectuali, inducis ſeparationem realem. Sed hæc nimis.

DVBITATIO IV.

De ſpecie rei corporeæ, quæ non videatur recipi poſſe in Mente incorporea: & de Mente, quaſi coexſiſtat corpori, ſeu rei extenſæ, non videatur eſſe poſſe inextenſa.

AT, inquis, *habeo ex vna parte claram, & diſtinctam ideam mei ipſius, quatenus ſum tantùm res cogitans, non extenſa: & ex alia parte diſtinctam ideam corporis, quatenus eſt tantùm res extenſa, non cogitans.* Enimverò, quod ſpectat primum ad ideam corporis, non videtur multùm de ea laborandũ. Nam ſi id quidem pronunciares de idea corporis vniuersè, repetendum eſſet quod obiecimus, probandum eſſe tibi repugnare naturæ corporeæ, vt ſit cogitationis capax: ſicque principium peteretur, cùm quæſtio de te inſtituta ſit, an tenue nempe corpus non ſis, quaſi cogitare corpori repugnet. Verùm, quia id pronuncias, & agis certè ſolùm de craſſo iſto corpore, à quo te eſſe diſtinctam & ſeparabilem contendis; ideò non tam inficior, quin habeas ipſius ideam, quàm te habere poſſe inficior, ſi inextenſa quidem res ſis. Quæſo te enim, quomodo exiſtimes in te ſubiecto inextenſo recipi poſſe ſpeciem, ideàmve corporis quod extenſum eſt? Seu enim talis ſpecies procedit ex corpore, illa haud dubiè corporea eſt, habétque partes extra partes, atque adeò extenſa eſt: ſeu aliunde impreſſa eſt, quia neceſſarium ſemper eſt, vt repræſentet corpus extenſum, oportet adhuc, vt habeat partes, & perinde extenſa ſit. Alioquin certè ſi partibus careat, quomodo partes repræſentabit? ſi extenſione, quomodo rem extenſam? ſi figurâ, quomodo rem figuratam? ſi poſitione, quomodo rem habentem ſuperiores, inferiores, dextras, ſiniſtras, obliquas partes? ſi varietate, quomodo colores varios, &c. Non ergo videtur idea extenſione prorſus carere: niſi verò careat, quonam modo tu, ſi inextenſa fueris, illi ſubiicieris? quomodo illam tibi aptabis? quomodo vſurpabis, quomodo ſenſim obliterari, euaneſceréque tandem experieris? Deinde, quod ſpectat ad ideam tui, nihil eſt addendum ad ea, quæ iam dicta ſunt, ac in Meditationem præſertim ſecundam. Exinde enim euincitur, tantum abeſſe vt ideam tui claram diſtinctámque habeas, quin penitus nullam habere videaris. Quippe quia tametſi agnoſcas cogitare te, neſcias tamen qualis res ſis, quæ cogitas: adeò vt cùm ſola hæc operatio nota ſit, lateat te tamen quod eſt præcipuum, ſubſtantia nempe, quæ operatur. Vnde ſuccurrit comparatio, quâ dici potes ſimilis cæco, qui calorem ſentiens, admonitúſque eum eſſe à Sole, putet ſe habere claram & diſtinctam ideam Solis, quatenus, ſi ex eo quæratur quid ſit Sol, reſpondere poteſt, res eſt calefaciens. Sed, inquies, heic addo, non tantùm quòd ſim res cogitans, ſed

etiam, quòd *Res non extenſa.* Verumtamen, vt taceam ſine probatione id dici, cùm in quæſtione tamen ſit, quæſo primùm, idcirco-ne ideam tui claram, & diſtinctam habes? Dicis te non extenſam; dicis quid non ſis, non verò quid ſis. An ad habendum claram diſtinctámque, ſeu, quod idem eſt, veram germanámque alicuius rei ideam, non eſt neceſſe ipſammet rem poſitiuè, &, vt ita dicam, affirmatè noſſe, ſufficitque noſſe, quòd illa non ſit alia quæpiam res? Ergone clara diſtinctáque erit Bucephali idea, ſi quis ſaltem norit de Bucephalo, quòd muſca non ſit? Sed ne hoc vrgeam, requiro potiùs, Tu igitur res non extenſa es? Annon es diffuſa per corpus? Neſcio quid reſponſura ſis, nam licèt ego ab initio te agnouerim in cerebro ſolùm, id tamen coniiciendo potiùs, quàm planè aſſequendo opinionem tuam. Coniecturam duxi ex iis verbis, quæ poſtea ſequuntur, dum ais *te non ab omnibus corporis partibus affici, ſed tantummodo à cerebro, vel etiam ab vna tantùm exigua eius parte.* Verùm certus planè non fui, an eſſes propterea tantùm in cerebro, parte-ve illius, cùm poſſis eſſe in corpore toto, & in vna ſolùm parte affici: vt vulgò fatemur animam diffuſam toto corpore, & in oculo tamen duntaxat videre. Dubium ſimiliter mouerunt verba illa ſequentia, *& quamuis toti corpori tota mens vnita eſſe videatur, &c.* Quippe illeic loci non aſſeris quidem te eſſe vnitam toti corpori: ſed te eſſe tamen vnitam non negas. Vtcumque ſit, eſto primùm, ſi placet, diffuſa toto corpore, ſiue idem cum anima ſis, ſiue quid diuerſum; quæſo te, inextenſa es, quæ es à capite ad calcem protenſa? quæ coæquaris corpori? quæ tot illius partibus correſpondenteis parteis habes? An dices te ideò eſſe inextenſam, quòd tota in toto ſis, & tota in qualibet parte? Quæſo te, ſi dicas, quomodo id capis? Ita-ne poteſt vnum quid eſſe ſimul totum in pluribus locis? Fides nos id doceat de ſacro myſterio; de te, vt de re naturali diſputatur heic; & ex lumine quidem naturali. Licet-ne intelligere plura eſſe loca, & non eſſe plura locata? Et nunquid centum ſunt plura vno? Et nunquid, ſi res aliqua tota eſt in vno loco, poterit eſſe in aliis, niſi ipſa ſit extra ſe, vti locus eſt extra loca? Dicito quod voles: ſaltem & obſcurum & incertum erit, ſis ne in qualibet parte tota, & non potiùs in ſingulis partibus, per ſingulas tui parteis. Et cùm ſit longè euidentius nihil poſſe totum ſimul eſſe in pluribus locis, etiam euidentius euadet, non eſſe te totam in ſingulis partibus; ſed totam duntaxat in toto, atque adeò per tui parteis diffuſam per totum, ſicque habere extenſionem. Eſto deinde in cerebro ſolùm, aut in exigua ſolùm eius parte: cernis idem planè incommodi eſſe: quoniam quantulacumque ſit illa pars, extenſa tamen eſt, & tu illi coextenderis, atque idcircò extenderis, particulaſque particulis illius reſpondenteis habes. An dices te cerebri partem pro puncto accipere? Incredibile ſanè: ſed eſto punctum. Si illud quidem Phyſicum ſit, eadem remanet difficultas, quia tale punctum extenſum eſt, neque partibus prorſus caret. Si Mathematicum, noſti primùm id niſi imaginatione non dari. Sed detur, vel fingatur potiùs dari in cerebro Mathematicum punctum, cui tu adiungaris, & in quo exſiſtas, vide quàm futura ſit inutilis fictio. Nam vt fingatur, ſic fingi debet, vt ſis in concurſu neruorum, per quos omnes partes informatæ animâ tranſmittunt in cerebrum ideas, ſeu ſpecies rerum ſenſibus perceptarum. At primùm, nerui omnes in punctum non coëunt, ſeu quia cerebro continuato in ſpinalem medullam multi nerui toto dorſo in eam abeunt: ſeu quia qui tendunt in medium caput, non in eundem cerebri locum deſinere deprehenduntur. Sed demus concurrere omneis; nihilominus concurſus illorum in Mathematico puncto eſſe nequit; quia videlicet corpora, non Mathematicæ lineæ ſunt, vt coire poſſint in Mathematicum punctum. Et vt demus coire, ſpiritus per illos traducti exire è neruis, aut ſubire neruos non poterunt, vtpute cùm corpora ſint, & corpus eſſe in non loco, ſeu tranſire per non locum, cuiuſmodi eſt punctum Mathematicum, non poſſit. Et quamuis demus eſſe & tranſire poſſe; attamen tu in puncto exſiſtens, in quo non ſunt plagæ dextra, ſiniſtra, ſuperior, inferior, aut alia, diiudicare non potes vnde adueniant, aut quid renuncient. Idem autem dico de iis, quos tu debeas ad ſentiendum, renunciandúmve, & ad mouendum transmittere. Vt prætercam capi non poſſe, quomodo tu motum illis imprimas, ſi ipſa in puncto ſis, niſi ipſa corpus ſis, ſeu niſi corpus habeas, quo illos contingas, ſimúlque propellas. Nam ſi dicas illos per ſe moueri, ac te ſolummodo dirigere ipſorum motum; memento te alicubi negaſſe moueri corpus per ſe, vt proinde inferri poſſit te eſſe motus illius cauſam: ac deinde explica nobis, quomodo talis directio ſine aliqua tui contentione, atque adeò motione eſſe valeat? Quomodo contentio in rem aliquam, & motio illius ſine contactu mutuo mouentis & mobilis? Quomodo contactus ſine corpore; quando (vt lumine naturali eſt adeò perſpicuum) tangere nec tangi ſine corpore nulla poteſt res? Quanquam quid in his immoror; cùm tibi ipſi incumbat eſſe te rem inextenſam, atque idcircò incorpoream? Neque verò, quantum opinor, argumentum ex eo duces, quòd homo conſtare vulgò dicitur ex corpore & animo; quaſi cùm vna pars corpus dicatur, alia non corpus dici debeat. Si enim faceres, ita diſtinguendi occaſionem dares: conſtare hominem ex duplici corpore, craſſo ſcilicet & ſubtili; adeò vt cùm illud retineat commune nomen corporis, iſti nomen animæ detur. Vt prætercam idem de aliis animalibus dictum iri; quibus tu mentem tibi ipſi parem non conceſſeris: beatis illis ſanè, ſi vel animam, te authore, habeant. Hinc igitur quando concludis, *certum eſſe te à corpore tuo reuerâ eſſe diſtinctam*; vides conceſſum id quidem iri, ſed non conceſſum iri propterea eſſe te incorpoream, & non potiùs ſpeciem

tenuiſſimi

tenuiſſimi corporis à craſſiore iſto diſtincti. Addis, *& te proinde poſſe abſque illo exſiſtere.* Verùm vbi conceſſum fuerit te perinde poſſe abſque craſſo iſto corpore exſiſtere, ac exſiſtit vapor odoratus, dum è pomo exiliens in auras diſpergitur, quid-nam exinde lucrata eris? Certè aliquid ampliùs, quàm quod Philoſophi memorari volunt, qui perire te penitus in ipſa morte opinantur: inſtar figuræ ſcilicet, quæ ex ſuperficiei immutatione ita euaneſcit, vt deinceps nulla ſeu nihil planè ſit. Siquidem cùm fueris prætereà corporea quædam ſeu tenuis ſubſtantia, non diceris ipſa in morte penitus euaneſcere, abiréve planè in nihilum; ſed per tui parteis diſſipatas ſubſiſtere: quantumcumque ob diſtractionem cogitatura ampliùs non ſis, & neque res cogitans, neque anima ſis dicenda. Quæ tamen omnia ſemper obiicio, non vt de concluſione à te intenta dubitans; ſed vt de vi demonſtrationis à te expoſitæ diffidens.

RESPONSIO.

HIc *quæris*, quomodo exiſtimẽ in me ſubiecto inextẽſo, recipi poſſe ſpeciẽ ideámve corporis quod extenſum eſt. *Reſpondeo nullam ſpeciem corpoream in mente recipi, ſed purã intellectionem tam rei corporeæ quàm incorporeæ fieri abſque vlla ſpecie corporea; ad imaginationẽ verò, quæ non niſi de rebus corporeis eſſe poteſt, opus quidẽ eſſe ſpecie quæ ſit verum corpus, & ad quã mens ſe applicet, ſed non quæ in mẽte recipiatur. Quod aïs de idea Solis, quã ex ſolo eius calore cæcus eliciat, facilè refutatur. Poteſt enim cæcus ille claram, & diſtinctam habere ideam Solis, vt rei calefacientis, etſi non habeat eiuſdem, vt rei illuminantis. Nec rectè me illi cæco comparas, primò quia cognitio rei cogitãtis multò latiùs patet quàm rei calefacientis, imò etiam latiùs quàm quicquid de vlla alia re cognoſcimus, vt ſuo loco oſtenſum eſt; ac deinde quia nulli poſſunt arguere ideam illam Solis, quam format cæcus, non omnia quæ de Sole percipi poſſunt continere, niſi qui viſu præditi eius lumen, & figuram inſuper agnoſcunt, tu verò non modò nihil ampliùs, ſed nequidem id ipſum quod ego, de mente cognoſcis: adeò vt hac in parte tu potius cæcus, ego ad ſummum luſciosus cum tota humana gente dici poſſim. Neque verò addidi mentem non eſſe extenſam, vt quid ipſa eſſet explicarem, ſed tantùm vt monerem illos errare qui putant eſſe extenſam. Eodem modo quo, ſi qui affirmarent Bucephalũ eſſe Muſicã, id non fruſtra de ipſo ab aliis negaretur. Et ſanè in iis quæ hîc ſubiungis vt probes mentẽ eſſe extenſam, quià ſcilicet corpore vtitur quod eſt extenſum, non meliùs ratiocinari mihi videris, quàm ſi ex eo quòd Bucephalus hinniat, vel mugiat, & ita edat ſonos, qui referri poſſunt ad Muſicam, concluderes de Bucephalo quòd ſit Muſica. Etſi enim mens ſit vnita toti corpori, non inde ſequitur ipſam eſſe extenſam per corpus, quia non eſt de ratione ipſius vt ſit extenſa, ſed tãtum vt cogitet. Nec intelligit extenſionem per ſpeciem extenſam in ſe exſiſtentem, quamuis eandẽ imaginetur, conuertendo ſe ad ſpeciem corpoream quæ eſt extenſa, vt iam dictum eſt. Nec denique neceſſe eſt vt ipſa ſit corpus, etſi habeat vim mouendi corpus.*

Gaſſendi alia Philoſophica.

INSTANTIA.

MIrum eſt profectò, quàm cantè reſpondeas. Quærebam ego, *qui fieri poſſet, vt in Mente, ſubiecto inextenſo, recipi poſſit ſpecies, ſeu idea corporis, quod extenſum eſt?* Reſpõdes tu, *nullam ſpeciem corpoream recipi in mente.* At ego quærebã vniuersè de ſpecie corporis, quod cùm poſſit & à facultate corporea, vt viſu, & à facultate incorporea, vt intellectu cognoſci; videatur debere cognoſci per ſpeciem, à viſu quidem corpoream, ab intellectu verò incorpoream. Tu pro tua ſagacitate difficultatem præcauens, dixiſti nullam ſpeciem recipi, non *corporis*, ſed *corpoream*. Et quia ſtatim poterat quæri, an ſaltem, quia corpus ab intellectu cognoſcitur, per incorpoream ſpeciem cognoſcatur; non ad id reſpondiſti, ſed dixiſti ſolùm, *puram intellectionẽ tam rei corporeæ, quàm incorporeæ fieri abſque vlla ſpecie corporea.* Scilicet adhuc dubiũ feciſti, exiſtimaréſne intellectionem rei corporeæ fieri per ſpeciem incorpoream; an potiùs ſine vlla ſeu corporea, ſeu incorporea ſpecie. Cur id verò? Nempe quia non videharis defendere poſſe intellectionẽ fieri ſine intelligibili, ac incorporea ſpecie; & quia tamen admittendo ſpeciem intelligibilem corporis, non videbaris defendere poſſe eſſe illam incorpoream, propter obiectas difficultates: ideò prætuliſti neque negare, neque aſſerere, vt ſi ex vna parte vrgereris, effugium in aliam pateret. Intereà verò diuertiſti, *imaginationem* obtrudens, admittẽſque *ad illam, quæ non-niſi de rebus corporeis eſſe poteſt, opus eſſe ſpecie, quæ ſit verum corpus, & ad quam ſe applicet; non quæ in mente recipiatur.* Eodem ſpectat etiam, quod ſub finem ais, *Mentem non intelligere extenſionem per ſpeciem extenſam in ſe exſiſtentẽ; quamuis eandem imaginetur, cõuertendo ſe ad ſpeciem corpoream, quæ extenſa eſt.* Quo loco redit imprimis quæſtio, an-non corpora non ſolùm imaginatione, ſed intellectione etiam cognoſcantur; & cùm videatur indubium, corpora eſſe nõ imaginatricis modò, ſed intellectricis quoque facultatis obiectũ; quæſtio ſupereſt, an-non, cùm hanc chartam, v.c. contemplor, exploróque illius longitudinem, latitudinem, figuram, colorẽ, &c. ipsámque adeò chartam non tantùm imaginor, ſed etiam intelligo; an-non, inquam, illam æquè intelligam per ſpeciem; ac per ſpeciem imaginor: &, an-non eadem ſpecie, qua vnius pedis longitudinẽ imaginor, intelligam etiã longitudinẽ vnius pedis; ſimiliterq; latitudinẽ, formã quadratam, candorem, & alia? Et non requiro quidẽ ampliùs Criterium, quo hac, aut pari occaſione, intellectionem ab imaginatione diſcernam, quando id iam fruſtrà requiſitũ eſt. Requiro ſolùm, cùm poſitam coram me chartam, non tantùm imaginer, ſed etiam intelligam; an-non quatenus intelligo, obuerſetur reuerà intellectui huiuſce magnitudinis, figuræ, & coloris ſpecies? Si obuerſatur autem, quænam illa eſt alia, quàm quæ obuerſatur imaginatrici? Ea ſanè, niſi eadem, ſimillima profectò eſt. Quare & quamuis *imaginatio ſit ſolùm de rebus corporeis*; quia tamen intellectio, cùm ſit

de rebus incorporeis, eſt etiam de corporeis, videtur ad intellectionem, quatenus eſt de rebus corporeis, non minùs quàm ad imaginationem, *opus eſſe ſpecie, quæ ſit verum corpus.* Neque obſtare poteſt, quòd intellectio ſit actio mentis, quæ eſt incorporea; quoniam imaginatio quoque per te, eiusdem mentis actio eſt; & quod ſubdis ſpeciem corpoream, quâ ad imaginationem eſt opus, in mente non recipi, id videtur poſſe ad intellectionem pari iure accommodari. Cæterùm, quia tu vis hanc ſpeciem, cùm in mente non recipiatur, recipi in cerebro, & imaginationem, ſeu imaginatricem ad eam applicari; ſequitur planè, vt cùm Mens fuerit ſeparata à corpore, & deſtituta cerebro, Imaginatio planè ferietur, Ménſque iam ampliùs nullum corpus imaginari valeat; quoniam non habet ampliùs ſpeciem, ad quam applicet imaginationem. Quæſo ſaltem-ne intelligat tunc corpus? Et dicere quidem, quod non intelligat, tum tibi ipſi non congruit, qui vis *in ideis rerum corporalium nihil occurrere, quod ſit tantum, vt videatur non poſſe ab ea proficiſci:* Tum repugnat naturæ Mentis, quæ per ſe eſt res intelligens; neque in tam perfecto ſtatu poteſt, aut eſſe obtuſior, quàm intra caliginem demerſa; aut etiam omninò cæca, priuatáve prorſus eo lumine, quo in corpore tantam ſui obiecti partem intuebatur: Tum repugnat quoque ſimilis animæ Angelorum natura; quos alioquin ſequeretur non intelligere corpora; quippe cùm Angeli ſint quoque ſeparatæ ſubſtantiæ; & cerebro tamen, ac ſpeciebus quibus ſe applicent, deſtituantur. Si igitur Mens ſeparata intelligit, aut (quod ſaltem non videtur negandum) intelligere poteſt corpora; intelligat hanc eamdem chartam. Cùm intelliget autem eandem longitudinem, latitudinem, figuram, colorem; an-ne ipſi alia ſpecies obuerſabitur, quàm quæ eſt antè memorata? Si dicas aliam, dic quænam ſit? Si dicas eandem; dic vbi-nam: cùm iam in cerebro non ſit? Oportet ſanè dicas illam in ipſa Mente recipi. Quòd ſi in ſtatu ſeparationis poteſt in Mente recipi: cur non in ſtatu coniunctionis? Quomodocumque verò aut ſit, aut adueniat, certum eſt ſaltem ſpeciem, ſeu ideam huius chartæ eſſe poſſe in Mente; alioquin enim Mens non poſſet dici chartam intelligere. Cùm ſit porrò, tum iam recurrit obiecta à me difficultas. Nam aut talis ſpecies inextenſa eſt, aut extenſa. Et, ſi extenſa quidem, tum corporea eſt, conuincítque ſuum ſubiectum extenſum. Si inextenſa; tum non habet rationem ſpeciei, ſeu imaginis; quoniam inextenſa cùm ſit, repræſentare non poteſt obiectum extenſum, vti neque conſequenter figuratum, coloratum, &c. Et quæſo te quomodo capis obuerſari menti ideam rei quadratæ, & ipſam ideam, qua res apprehenditur, non apprehendi quadratam? Et, cùm Mens ſeparata intelligat per ſpeciem illi ſimilem, qua imaginabatur coniuncta, quomodo vnam eſſe extenſam, & aliam inextenſam capis?

II. Circa Ideam ipſius Mentis, & quod ſpectat quidem ad comparationem inſtitutam cum cæco, *Poteſt*, inquis, *cæcus ille claram, & diſtinctam habere Ideam Solis, vt rei calefacientis; etſi non habeat eiuſdem, vt rei illuminantis.* Heic iam videor agnoſcere, quid eſſe cenſeas, *habere claram diſtinctámque alicuius rei notitiam.* Sufficit nempe, vt quocumque ſui adiuncto, & quomodocumque nobis innoteſcat, ſiue ſenſum nobis faciat, conceptúmque excitet; vt claram, & diſtinctam illius Ideam habere dicamur; dummodo ſubintelligatur, quòd habeamus Ideam illius, vt talis, ſiue quatenus nobis innoteſcit. Hoc ergo modo, ſi quis tibi in denſis tenebris occurrat, tacitéque percutiat; dices te habere claram, diſtinctámque illius notitiam; tametſi ipſum nec cernere, nec diſcernere potis fueris: Et cùm ex te quæretur, quis igitur vir ille eſt? reſpondebis, *eſt res percutiens.* Et cùm inſtabitur, Nihil-ne aliud dicere potes? excipies, Non dixi me habere aliam illius notitiam, quàm, *vt rei percutientis*: idémque præſtabitur in cæteris rebus. Sed ne ad alia excurramus; dixeras habere te claram, diſtinctámque Ideam mentis; & quoniam quæri ex te potuerat, quid-nam igitur eſſet Mens? dixeras, *Eſt res cogitans:* Tum ego excepi, Nihílne aliud noſti, poteſve nobis dicere? Tu excanduiſti, & me vlteriùs requirente naturam mentis, cuius te habere Ideam, traderéque notitiam claram, & diſtinctam gloriareris, inſultaſti, id dignum eſſe carne, cuiuſmodi ego eſſem, noſſe velle, ac veſtigare labore quaſi Chymico intimam naturam, ſeu ſubſtantiam mentis; cùm ſufficiat noſſe de illa, quòd *ſit res, & cogitans quidem.* Subieci, id ſimile eſſe, ac ſi cæcus, qui calorem ſenſerit Solis, dicat ſe habere claram, diſtinctámque Ideam Solis, profiteatúrque proinde tradere ſe claram diſtinctámque naturæ Solis notitiam; quia ſi rogaretur, quid ergo eſſet Sol, reſpondere poſſet, *eſt res calefaciens:* Et cùm vrgeretur, id non eſſe promiſſa præſtare; excandeſceret, diceretque, ad habendam claram, diſtinctámque Solis, naturæque eius notitiam, ſufficere, quòd dicatur *res, & calefaciens quidem.* Cùm igitur quæſtio eſſet de Idéa, non Mentis, vt cogitans eſt; nec Solis, vt calefaciens eſt; nam cogitare mentem nemo neſcit; & calefacere Solem, ne cæcus quidem ignorat; ſed vtriuſque, prout naturam habet, quæ obſcurè confuſéque continetur ſub nomine *Res:* Tu nihil reſpondiſti de Re, ſed attigiſti ſolùm id, de quo controverſia non erat. Id nihilominùs admitto; & ex eo, quòd concedis eſſe duntaxat in cæco Ideam Solis, *vt eſt res calefaciens*, non item, *vt eſt res illuminans* (addo, & vt eſt res habens talem colorem, figuram, magnitudinem, ſitum, motum, diſtantiam, ſubſtantiam, & quæ oculatiſſimos etiam latent, ex natura intima) infero te ergo debere pari modo concedere eſſe in te duntaxat Ideam Mentis, *vt eſt res cogitans*, non item, *vt eſt res habens talem ſubſtantiam, naturam, cæteráque ſæpius obiecta*, nam dicere quidem iſta intelligenda eſſe contineri ſub nomine *Res*, eſt nihil notum dicere; cùm,

vt

vt cæco dicente, *Sol eſt res calefaciens*, idem eſt, ac ſi diceret, Sol *eſt neſcio quid, quod calefacit*; nam nihil de eo aliud, quàm quòd habeat calorem, noui: ita te dicente, *Mens eſt res cogitans*, idem ſit, ac ſi dicere, *Eſt neſcio quid quod cogitat*, neque enim aliud de ea, niſi cogitationem perſpexi. Dicis *non se rectè comparari cum cæco, primò, quia*, inquis, *cognitio rei cogitantis multò latiùs patet, quàm rei calefacientis; imò etiam latiùs, quam quicquid de vlla alia re cognoſcimus, vt ſuo loco oſtenſum*. Verumtamen quæſtio non de latè-patentia, ſed de claritate, & diſtinctione cognitionis, prout vtraque terminatur ad obiectum, cuius eſt cognitio. Certum eſt enim obiecta non eſſe æqualia, neque aut idem aut tantundem de vno cognoſci, ac de alio; ſed poteſt tamen eſſe eadem, aut æquè clara paucorum de vno cognitio, ac multorum de alio: idémque eſt, ac ſi de duobus vaſis, quæreretur, non capacitas, ſed plenitudo; quandò licèt maius contineat ampliùs liquoris, quàm minus; poteſt tamen minus eſſe æquè plenum, ac maius: & licèt maius ſit plenum vino, minus verò aqua; tam aqua nihilominus exæquatur capacitati minoris, quàm vinum capacitati maioris. Vnde & licèt cogitatio ad plura ſe extendat, quàm calefactio; eſt tamen ſemper cogitatio, & nihil aliud, quàm cogitatio exæquata facultati cognoſcendi cogitationem. Quo pacto calefactio, licet ad non tam multa, ſed adhuc tamen innumera ſe extendat (nempe ad quotquot ſunt guttæ aquæ, quotcunque ſtipulæ, cæteræque res calefactionis capaces) eſt tamen calefactio exæquata facultati cognoſcendi calefactionem. Quare & perinde te habes, dum mentem non noſti, niſi vt rem cogitantem; ac cæcus dum non nouit Solem, niſi vt rem calefacientem.

III. *Deinde*, inquis, *nemo poteſt arguere Ideam illam Solis, quam format cæcus, non omnia, quæ de Sole percipi poſſunt, continere, niſi qui viſu præditi eius lumen, & figuram inſuper agnoſcunt. Tu verò nihil ampliùs, ſed ne quidem idipſum, quod ego, de mente cognoſcis; adeò vt hac in parte tu potiùs cæcus, ego ad ſummum luſcioſus cum tota humana gente dici poſſim*. Bene id habet, eximie Vir; quippe non inuitus agnoſco diſcrimen, admittóque me, quod ad mentis naturam ſpectat, omninò cæcum. Exploremus tamen quid totum id ſit. Nempe eò ſpectas, vt cùm ego dicere non poſſim quid præter cogitationem mens habeat, ſtatuas tu cognoſcere te quicquid in Mente eſt; atque adeò habere claram, diſtinctámque Mentis notitiam. Ergo facis idem quod cæcus, qui cum alio cæco loquens, diceret ſe cognoſcere quiquid eſt in Sole, quia eius calorem ſentiret, neque alius dicere poſſet, quidnam eſſet præterea. At præter illum alium cæcum ſunt videntes homines, qui ampliùs, quàm ille agnoſcant; præter me verò non ſunt homines, qui ampliùs in mente agnoſcant, quàm tu, cum quo ſtat tota gens humana? Ego de cæteris nihil ſtatuo, neque volo tam malè præſumere de ſagacitate, & ſolertia totius gentis, ſeu omnium prorſus hominum, quotquot fuerunt, ſunt, aut futuri ſunt, vt non aduertere potuerint, aut poſſint aliquid in Mente, quod te impræſentiarum lateat. Vim ſolùm expendo tui ratiocinij, ac meditor primùm, ſi quis natus eſſet apud Andabatas; aut ſi, vt omnes talpæ ſunt oculis capti, voluiſſet Deus omneis homines naſci cæcos, & Solis tamen calorem ſentire, quo iure poſſet Andabata, aut alius mortalium aſſerere nihil eſſe in Sole præter calorem, quoniam eo caſu nemo eſſet videns, qui poſſet illum arguere? Deinde, cùm omnibus retrò ſeculis, & ante annos vix pluſquam triginta, nemo Teleſcopium habuerit ad manum, quo illum argueret, qui dixiſſet Stellam Saturni anſulis carere, & Stellam Iouis aſſeclis; an quiſquam iure pronunciaſſet non in Saturno anſulas, non circa Iouem aſſeclas eſſe? Rurſus, ſi clauſo palatio, dicat quis in ipſo nihil eſſe præter eos, quos videt parietes, quòd nemo occurrat, qui illud aperiat, arguátque quam-multa in eo contineantur; an id iure aſſeuerárit? Porrò, ſi nos Deus ita naſci voluit, vt careamus oculis, ſiue perſpicacia, qua, excepta cogitatione, nihil pernoſcamus de ſubſtantia, & cæteris, quæ ſunt in Mente: ſi abeſt hactenus, qui ad id, Teleſcopium conficiat: ſi non adeſt ianitor, qui nos introducat, & arguat eſſe aliud, quàm quod tibi cognitum eſt; iuréne autumes nihil præterea eſſe? Et nonne ipſemet admittis ſciri non poſſe Deum nihil ampliùs poſuiſſe in aliqua re, quàm quòd de ea cognoſcimus, niſi ipſe Deus reuelet? Id verò quomodò cohæret cum iſto tuo ratiocinio? Profectò ſi id legitimum ſit, non eſt, quòd mortales quærantur eſſe aliquid ſibi incompertum. Quid enim; Terræ viſcera? at infra hanc terræ quaſi cruſtam nihil eſt: quia nemo eſt, qui arguat internum ſpatium eſſe plenum, dicátve quid in eo ſit; aut quid omninò terra præter hæc quæ videmus, tractamúſque, contineat. Quid item; amplitudinem Mundi? vireis omnium herbarum omneis? imò omninò omnia? at nihil planè ignoratur, quia præter ea, quæ cognoſcuntur, nemo arguat cognoſci, atque adeò eſſe aliquid. Quòd ſi ridiculum id ſit; iuréne gloriaris noſſe te quicquid in Mente, quòd ego eſſe dicere non poſſim quid in ea ſit, præter id, quod noſti? An quia ego ignarus ſum, tu ideò es doctus? An quia ego priuatus ſum, & in curta re; tu idcircò Rex, & Crœſo opulentior? haud enim eſt diſpar iactantia. Et *quòd ego quidem, non ampliùs, quàm tu de Mente cognoſcam*, id accipio, vt par eſt. Quòd autem ne id ipſum quidem quod tu, id diiudicandũ ab aliis. Ego quidem cognoſco Mentem, vt rem cogitantem, hoc eſt, vt intelligentem, dubitantem, affirmantem, negantem, imaginantem, volentem, ſentientem, &c. quæ tu te dicis cognoſcere; & niſi antequã cognoſceres, ſaltem antequam diceres, cognoui. Cùm tu verò nihil aliud cognoſcere te de Mente teſteris, non video qui dicas *me ne idipſum quidem de ea cognoſcere, quod tu*; neque cur *ego potiùs ſim cæcus*,

quàm tu, & tu ad ſummum luſcioſus ſis, id eſt clarè quidem videns, ſed præ modeſtia te luſcioſum dicens; idque *cum tota humana gente*, quæ etiam clarè videat, aut ſit ad ſummum quoque luſcioſa. Quanquam ego noui ex humana geote plenos candoris homines, qui ingenuè reſpuant, quod non ſunt; qui ſe circa naturam mentis, cæteráque adeò abſtruſa, cæcos eſſe non diffiteantur; adeò vt cùm fortè omnes cæcutimus, id ſtatui poſſit diſcriminis, vt nonnulli quidem ſe profiteantur cæcos, vt ſunt; alij imitentur Senecæ Harpaſten, dum ſe id quod ſunt, agnoſcere nolunt.

IV. Eò deinde te recipis, vt dicas *te addidiſſe, mentem eſſe rem non extenſam, non vt quid ipſa eſſet explicares, ſed tantùm, vt moneres illos errare, qui putant eſſe extenſam.* Quanquam non monueras id magis, quàm errare illos, qui putarent eſſe non cogitantem; cùm alioquin referens quid Mens eſſet, ſeu quid per Ideam illius repræſentaretur, dixiſſes abſolutè, & vno tenore, *habere te illius Ideam, quatenus eſt tantùm res cogitans, non extenſa.* Sed illud nimirùm te preſſit, quod obiectum fuerat, expreſſiſſe te eo vocabulo non *quid mens eſſet*, ſed *quid non eſſet.* Vtcumque ſit, gratè accipio; tametſi video te (ſeu ſponte, ſeu errore lectionis neſcio) comparare Bucephalum cum Muſica, quem ego & ex ſenſu communi, & ex lectione Typographi, comparaui cum Muſca. Viderint porrò Lectores, quàm appoſitè dicas *me non meliùs ratiocinari, dum arguo Mentem eſſe extenſam, ſi coextenditur corpori, quàm ſi quis arguat Bucephalum eſſe Muſicam, ſi hinniat, ſiue ſonos edat, qui referri ad Muſicam poſſint.* Quæ enim quæſo eſt paritas, aut ſimilitudinis applicatio? Nulla ſanè: quare & ſolùm pergis, *Etſi enim Mens ſit vnita toti corpori, non ideò ſequitur ipſam eſſe extenſam per corpus.* Quomodo verò non ſequi probas? *Quia*, inquis, *non eſt de ratione ipſius, vt ſit extenſa, ſed tantùm, vt cogitet.* O ſolutionem! Quæritur, quid ſit Mens? Definis tu eſſe *Rem cogitantem non extenſam.* Controuertitur tibi poſterior particula, ab illis, qui dicunt aut animi gratiâ defendunt extenſam. Dicis tu errare illos. Probant illi ſe noo errare, eo argumento, quod ipſe non negas; nempe Mentem eſſe vnitam toti corpori. Quia enim corpus extenſum eſt, quatenùs in puncto non eſt, ſed per varias loci parteis diffuſum, quibus proinde correſpondenteis parteis habeat neceſſum eſt; ideò Mens quoque, cùm in puncto non ſit, ſed per totidem loci parteis, per quod ipſum corpus, cui toti vnitur diffuſa, atque idcirco per totidem correſpondenteis ſui parteis; dicenda planè erit extenſa. Tu verò id-ne argumentum ſoluis? Dicis *non eſſe de ratione Mentis, vt extenſa ſit.* Nonne hoc eſt, quod quæritur? Et ſic-ne pro ratione, defenſionéque cooclusionis afferri debet ſola cooclusio? Non eſt profectò cur diſputes, aut eſſe tecum diſputandum putes, ſi cùm dogma ſtatueris, nihil ipſi propugnando, quàm ipſum obtrudas; & quicquid obiiciatur; velis ex eo ſolùm, quòd ipſe obtrudas, ſtare inconcuſſum. Annon verò te id voluiſſe argumento eſt, quod relictâ regiâ demonſtrandi viâ, te vnicum affatus es, de te vno loquutus es, tuam ſolam de te expreſſiſti ſententiam, ipſámque deinceps habendam à mortalibus omnibus pro Demonſtrationis principio cenſuiſti? nihil ergo mirum, ſi viſus ſis hac ratione ratiocinari,

Id, cuius ego ideam claram, diſtinctamque habeo, debet eſſe ratum, & inconcuſſum principium:

Atqui ego, qui ſum Mens, ideam claram, diſtinctamque habeo, quòd ſim tantùm res cogitans, non extenſa; corpus verò meum res extenſa, non cogitans:

Igitur me, hoc eſt Mentem, eſſe tantùm rem cogitantem, non extenſam, & corpus meum rem extenſam, non cogitantem, debet eſſe ratum, & inconcuſſum principium.

Et conſequenter,

Quod ego deduco ex rato, inconcuſſóque meo principio illud certum eſt:

Atqui ego ex meo rato, & inconcuſſo principio, quod ſim tantùm res cogitans, non extenſa, & corpus meum res extenſa, non cogitans, deduco me à corpore meo reuerâ eſſe diſtinctum, & abſque illo poſſe exiſtere:

Igitur certum eſt me à corpore meo reuerâ eſſe diſtinctum, & abſque illo poſſe exiſtere.

Quo de ratiocinio quid ſentiendum ſit, ex ante-dictis eſt iudicandum. Addo heic ſolùm propter extrema reſponſionis tuæ verba, oſtendiſſe egregiè te, quàm tibi placeat. quod *aitis ipſi* difficultatem propoſueram, *Quomodo anima, ſi inextenſa, & incorporea ſit, poſſit contingere, impellere, & mouere corpus?* Tu verò hæc ſolùm verba repoſuiſti, *Nec denique neceſſe eſt, vt ipſa ſit corpus, & ſi habeat vim mouendi corpus.* Scilicet, quia ipſe dixiſti, id habendum ratum, certúmque cenſuiſti, exiſtimaſtique lectores adeò futuros oſciranteis, vt difficultatem non perniderent, aut crederent factum abundè, & ſatis. Regererem iam aliquid; ſed facere anſam noluiſti, qui noo modò adnotatas à te difficultates non ſoluiſti; ſed ne alias quidem, eáſque præcipuas attigiſti. Ne memorem ſpeciatim te callidè adhuc declinaſſe, quod diſſimulandum non fuerat, *circa vnionem Mentis cum corpore*; nimirum *an vniatur toti? an cerebro toti? an ſenſibili cerebri parti? an Phyſico puncto? an Mathematico puncto?* Verùm quia quicquid declaraſſes, difficultates in promptu erant; ideò nihil mirum, ſi declinare, diſſimularéque ſatiùs duxeris, quàm labyrinthum ſubingredi, ex quo te deinceps extricare non poſſes.

DVBITATIO V.

De Commiſtione Mentis cum corpore; déque doloris ſenſu; quòd ſcilicet fieri poſſe non videatur, ſi Mens inextenſa, ſeu incorporea ſit.

INterſpergis conſequenter nõnulla eodem pertinentia, quibus omnibus non eſt inſi-

ſtendum

ſtendum. Id noto quod ais, *docere naturam per ſenſum doloris, famis, ſitis, &c. te non adeſſe corpori, vt nauta adeſt nauigio; ſed eſſe te illi arctiſſimè coniunctam, & quaſi permiſtam, adeò vt vnum quid cum illo componas. Alioquin enim,* inquis, *cùm corpus læditur, ego, qui nihil aliud ſum quàm res cogitans, non ſentirem idcircò dolorem, ſed pure intellectu læſionem iſtam perciperem, vt nauta viſu percipit, ſi quid in naue frangatur. Et cùm corpus cibo vel potu indiget, hoc ipſum expreſsè intelligerem, non confuſos famis & ſitis ſenſus haberem. Nam certè iſti ſenſus ſitis & famis, doloris, &c. nihil aliud ſunt, quàm confuſi quidam modi, ab vnione & quaſi permiſtione mentis cum corpore exorti.* Ac bene qnidem ſe iſta habent, ſed explicandum ſupereſt, quonam modo iſta coniunctio, & quaſi permiſtio aut confuſio, competere tibi, ſi ſis incorporea, inextenſa, & indiuiſibilis, poſſit? Si puncto enim grandior non es, quomodo coniungeris toti corpori, quod eſt magnitudinis tantæ? Quomodo ſaltem cerebro, aut exiguæ illius parti, quæ (vt dictum eſt) quantulacumque ſit magnitudinem tamen, ſeu extenſionem habet? Si partibus omnino cares, quomodo miſceris, aut quaſi miſceris partis huius particulis; neque enim eſt miſtio ſine partibus commiſcibilibus vtrinque? Et, ſi diſcreta planè es, quomodo confunderis, vnumque componis cum ipſa materia? Et, cùm compoſitio, coniunctio ſeu vnio, inter parteis aliquas ſit, nonne debet eſſe proportio inter parteis huiuſmodi? Quænam verò corporeæ cum incorporea intelligi poteſt? Capimus-ne quomodo lapis & aër ita compingantur, v c. in pumice, vt germana inde fiat compoſitio? Et maior tamen eſt proportio inter lapidem & aërem, qui ipſe quoque corpus eſt, quàm inter corpus & animam, mentémve planè incorpoream Et nonne debet vnio per contactum intimum fieri? Quomodo id verò, vt antè dicebam, ſine corpore? Quomodo quod corporeum eſt, apprehendet quod incorporeum, vt ſibi iunctum teneat: aut quomodo incorporeum apprehendet corporeum, vt ſibi deuinctum reciprocè habeat: ſi nihil prorſus in illo ſit, neque quo apprehendatur, neque quo apprehendat? Heinc, quia te fateris ſentire dolorē, quæſo te quomodo te putes, ſi incorporea, & inextenſa ſis, ſenſus doloris eſſe capacem? Quippe doloris affectio nonniſi ex quadam partium diſtractione intelligitur, cùm quidpiam interiicitur, quod continuitatis ſolutionem faciat. Videlicet ſtatus doloris eſt quidam ſtatus præter naturam; quomodo verò poteſt præter naturam eſſe, afficíve, quod per naturam, vniuſmodi, ſimplex, indiuiſibile, intranſmutabiléque eſt? Et, cùm dolor, aut alteratio aut non ſine alteratione ſit; quomodo poteſt id alterari, quod cùm ſit pũcto impartibilius, non poteſt fieri alterum, deſinerέve eſſe cuiuſmodi eſt, quin in nihilum redigatur? Addo &, cùm dolor ex pede, ex brachio, partibúſve aliis ſimul aduenit, nonne oportet in te eſſe parteis varias, in quibus illum variè excipias, ne confuſè, & quaſi vnius duntaxat partis dolorem ſentias? Sed vno verbo, generalis ſemper difficultas manet, quomodo corporeum cum incorporeo communicare valeat; quam proportionem ſtatuere alterius cum altero liceat.

RESPONSIO.

QVæ hic habes de vnione mentis cum corpore, ſimilia ſunt præcedentibus. Nihil vllibi in meas rationes obycis, ſed tantùm dubia proponis, quæ tibi ex meis concluſionibus ſequi videntur, etſi reuera ex eo tantùm oriantur, quòd ea quæ ex natura ſua ſub imaginationem non cadunt, ad eius tamen examen velis reuocare. Ita hic vbi mentis, & corporis permiſtionem, cum permiſtione duorum corporum vis comparare, ſufficit vt reſpondeam nullam inter talia inſtitui debere comparationem, quia ſunt toto genere diuerſa; partéſque in mente non eſſe imaginandas, ex eo quòd ipſa partes in corpore intelligat. Vnde enim habes id omne quod mens intelligit, in ipſa eſſe debere? Profectò ſi hoc eſſet, cùm magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in ſe haberet, atque ita non modò eſſet extenſa, ſed etiam extenſione maior orbe Terrarum.

INSTANTIA.

BEne dicis ea, *quæ heic habeo, de vnione* I,
Mentis cum corpore, eſſe præcedentibus ſimilia. Reuerà enim, vt præcedentia eiuſmodi fuere, quibus non ſatisfeceris, ſed ſolùm vel id, quod fuit in quæſtione, vel authoritatem tuam oppoſueris; ita omnia, quæ heic habeo, huiuſmodi ſunt, quibus non ſatisfacias; quibúſve vel quæſtionem ſolam, vel nuam ſolam authoritatem opponas. Dicis *me nihil vllibi in tuas rationes obycere, ſed tantùm dubia proponere, quæ mihi ex tuis concluſionibus ſequi videntur.* Sed ſac me nihil obiicere præter dubia: ipſa tamen obiectiones ſunt: & niſi obiectiones ſunt: & niſi obiectiones dicas, fortè quia ſcholaſticâ formâ propoſita non ſunt; eiuſcemodi tamen ſunt, quæ ſoluere ſit operæ-pretium. Et quod dicis *eſſe in concluſiones, non verè in rationes tuas:* Scito dubitari de concluſione non poſſe, quin dubij cauſa (niſi etiam vitium) in ratione ſit; nam vbi ratio conuincens eſt, de concluſione dubitari non poteſt. Quare & nihil dubitare, aut obiicere in concluſiones potui, quin fuerit in tuas rationes obiectum; & cùm permittendum Lectoribus ſit, iudicare, nihilne fuerit à me in tuas, quas exiſtimaſti rationes obiectum; ſanè ſi quid obiectum fuit, propter concluſiones haud bene probatas, obiectum id fuit. Dicis *dubia tantum oriri ex eo, quòd illa, quæ ex ſua natura ſub imaginationem non cadunt, ad eius tamen examen velim reuocare.* Enimverò dubia reuerâ oriuntur, ex eo, quod pondus rationum expendam, neque facilè, temerève cuique ſe rationes afferre dicenti aſſentiar. Nam ſi ex eo quòd tu imaginationē, & intellectionem tuo modo diſtinguis, ac interpretaris, putas licitum eſſe tibi quiduis ſuperexſtruere; nos ij non ſumus, qui quandiu Mens hæret & ſentit ſcrupulum, nihil decoquendum

quendum, aut præmandendum; ſed quicquid demum id fuerit, eſſe incunctanter degluticndum putemus. Dicis proinde, *Mentis naturam non imaginatione quidem, ſed intellectione tamen clarè, & diſtinctè cognoſci.* Noſtrâ verò parum intereſſet, ſeu intellectione, ſeu imaginatione cognoſceremus, dummodo clarè, & diſtinctè cognoſceremus; at quia experimur nos nihil diſtinctione iſta iuuari, & intellectione tuo modo accepta, colligi duntaxat debere eſſe aliquid, præter id, quod imaginamur; non verò cognoſci clarè, & diſtinctè quale illud ſit, vt ſæpius repetitum eſt; idcircò non patimur dari nobis verba; & dubitationes, quæ nobis ſuperſunt, quales ſuperſunt, obiicimus; ſi qui obiici ſibi ipſas volunt, vt te per Merſennum voluiſſe mihi conſtitit.

II. Pergis, *Ita hic, vbi Mentis, & corporis permiſtionem cum permiſtione duorum corporum vis comparare, ſufficit, vt reſpondeam nullam inter talia inſtitui debere comparationem, quia ſunt toto genere diuerſa.* Quàm bene prædixi nihil aliud te reſpondere, opponeréve, quàm quæſtionem ipſam, vel authoritatem tuam! Quæſtio eſt, *vtrum Mens, & corpus ſint toto genere diuerſa, an-non?* hoc eſt, an Mens ſit corpus tenue; an ptorsùs incorporea ſit? Defendis tu eſſe toto genere diuerſa; ſiue Mentem eſſe prorsùs incorpoream. Et quoniam tamen viſus fueras in hunc modum ratiocinari,

> *Quod eſt cogitans, & inextenſum, poteſt arctiſſimè coniungi, & quaſi permiſceri, corpori, adeo vt vnum quid cum illo componat, & famem, ſitim, dolorem ſentiat, ſensúſque famis, ſitis; doloris, nihil aliud ſint, quàm confuſi quidam cogitandi modi ab vnione, & quaſi permiſtione illius cum corpore exorti:*
>
> *Atqui Mens eſt res cogitans, & inextenſa:*
>
> *Igitur Mens poteſt arctiſſimè coniungi, & quaſi permiſceri corpori, adeo, vt vnum quid cum illo componat, & famem, ſitim, dolorem ſentiat, ſenſúſque famis, ſitis, doloris, nihil aliud ſint, quàm confuſi quidam cogitandi modi ab vnione, & quaſi permiſtione mentis cum corpore exorti.*

Quoniam, inquam, cenſueras rem inextenſam, & extenſam, hoc eſt, res toto genere diuerſas, poſſe arctiſſimè coniungi permiſceri, &c. obieci, (ſeu mauis, dubitaui) quî fieri id poſſet? poſtulauique, vt probares, quomodo res non grandior puncto vniretur, coniungeretur, confunderetur, & quaſi permiſceretur cum partibus, ex quibus res extenſa conſtat? Quomodo proinde, ſi Mens eſſet inextenſa, hoc eſt, puncto non grandior, & partibus carens, fieri poſſet illius permiſtio, aut quaſi permiſtio cum corpore; quando licèt corpus habeat parteis, quæ miſceri poſſint; Mens tamen non habet, neque dici poteſt, aut intelligi, quid ſui permiſceat, ſeu conjungat cum variis partibus, quæ ne habet quidem quod applicare ad vnicam poſſit? Cùm deberes verò permiſtionis, aut quaſi permiſtionis modum explicare, & difficultatis nodum ſolvere; quænam explicatio, quæ ſolutio fuit? Nempe nihil aliud dixiſti; quàm *non debere me inſtituere comparationem cum permiſtione corporum, quia ſunt toto genere diuerſa.* At nonne hæc ipſa fuit quæſtio, quomodo res toto genere diuerſæ à corporibus permiſceri poſſint inſtar corporum, aut cum corporibus quoque ipſis? Et putas-ne te ſic feciſſe ſatis hocce verbulo, vt non remaneret dubitandi locus? An-non ſaltem dicendum erat, qualis-nam permiſtio, aut quaſi permiſtio ex parte Mentis intelligeretur? Quomodo Mens poſſit intelligi præſens corpori, id eſt pluribus partibus; quoniam corpus nullum eſt, intelligitúrve ſine partibus; quæ inextenſa cùm ſit, ne poteſt quidem eſſe præſens vni, quantumlibet minimæ parti; ſeu ne minimo quidem puncto Phyſico, quod extenſum eſt; ſed ad ſummum vni puncto Mathematico, quod neque extenſum eſt, neque corpus? Et venerat quidem in Mentem propter illam *quaſi permiſtionis* vocem Ciceronianum illud vſurpare, *Quid ſit quaſi corpus, aut quaſi ſanguis intelligere non poſſum. Ne tu quidem, Velleï, ſed non vis fateri.* Et, *Nunc iſtud quaſi corpus, & quaſi ſanguinem quid intelligis? Ego enim ſcire te iſta meliùs, quàm me, non fateor ſolùm, ſed etiam facilè patior. Cùm quidem ſemel dicta ſint, Quid eſt, quod Velleius intelligere poſſit, Cotta non poſſit? Itaque corpus quid ſit, ſanguis quid ſit intelligo: quaſi corpus, & quaſi ſanguis quid ſit, nullo prorsùs modo intelligo. Nec tu me celas, vt Pythagoras alienos; nec conſultè dicis occultè, tanquam Heraclitus; ſed quod inter nos liqueat, ne tu quidē intelligis,* &c. Venerant, inquam, iſta in mentem; ſed obiicienda tamen, & inculcanda non cenſui; confiſus te quodam ſaltem modo aut verborum tuorum rationem redditurum, expliciturumque; aut confeſſione ingenua ignorare te profeſſurum; at tibi neutrum placuit, vt neque etiam declarare, quî fieri poſſit, vt Mens, ſi incorporea, ſi inextenſa, ſi ſolutionis continui, ſi tranſmutationis, atque adeò alterationis incapax ſit, coniungi tamen poſſit à corpore, & dolorem ab ipſo illatum ſentire; *ac vniuersè quomodo corporeum cum incorporeo communicet?* Quæ prætermittenda profectò non fuerant, neque explicationis loco captanda effugia, quibus tacitè præterlabereris, regerendo nempe quod dubitationis præſentis non fuerat, ſed illius potiùs ex antecedentibus, in qua quærebatur, *quomodo ſpecies corporea recipi in Mente incorporea, vt corpus intelligas, poſſit?*

Nimirum ſubdis, *Parteis in Mente non eſſe imaginandas ex eo, quod ipſa parteis in corpore intelligas.* Sed vtcumque ſit, quidnam regeris? Pergis, *Vnde enim habes id omne, quod Mens intelligit, in ipſa eſſe? Profectò, ſi hoc eſſet, cùm magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in ſe haberet; atque ita non modò eſſet extenſa, ſed etiam extenſione maior orbe Terrarū?* III.
Acutè nempe, quia continens debet eſſe maius contento. Imprimis porrò, proptereáne ſoluitur à te difficultas? Allegas, vt aiunt, inconueniens;

conueniens; fac neſcire me illud declinare, quia requiris vnde id habeam; an mea ignorantia tibi proderit, vt non propterea ad ſcrupulum dubitationis eximẽdum tenearis? Deinde, non oppoſui quidem præciſè parteis eſſe in mente imaginandas, quòd parteis in corpore intelligat; ſed perinde eſto (quando, ſuppoſito quòd corpus per ſpeciem, ideámve corporis intelligat, quæſiui quomodo talis ſpecies, cùm repræſentet parteis, neque poſſit proinde partibus carere, recipi valeat in ſubiecto carente prorſus partibus.) Quæris conſequenter, *vnde habeam; id omne, quod mens intelligit, in ipſa eſſe debere?* Quàm lepidè verò id quæris? Quaſi verò ex verbis meis captare anſam debueris fingendi me exiſtimare totum montem, dum à Mente intelligitur, eſſe reipſa, ſeu per ſeipſum in intellectu, in cerebro, aut intra caput; adeò vt Cranium id contineat, debeatque proinde eſſe maius monte? An-non quæſtio fuit de modo, quo res cognitæ ſunt in cognoſcente, & quo vulgò admittunt nihil eſſe in intellectu, niſi in ſenſu præfuerit? Et, cùm res ſoleat explicari per ideam, ſeu ſpeciem, qua id, quod intelligitur, repræſentatur: an-non fuit ſolum quæſtio de modo, quo talis idea ſeu ſpecies intellectionis obiectum repræſentatiuè continens, eſt in Mente intelligente? Ecquid ergo quæris, *Vnde habeam id omne, quod mens intelligit, in ipſa eſſe debere?* Inde quippe habeo, vnde cæteri, vnde etiam tu, qui admittis nos intelligere per ideas, ſeu ſpecies, quibus res repræſentatiuè, ſiue obiectiuè ſint *in intellectu*, atque adeò *in mente?* Quare, & cùm ais, *Profectè, ſi hoc eſſet, cùm magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in ſe haberet*; id ipſum reſpondebo, & admittam, quod reſpondendum quoque, & admittendum tibi ſit; ſcilicet Mentem habere in ſe obiectiuè, ſeu per ideam, ac ſpeciem, magnitudinem orbis Terræ. Cùm autem pergis, *atque ita, non modò eſſet extenſa, ſed etiam extenſione maior orbe Terrarum*: Aut dicam te prauè colligere, qui ex modo inexſiſtendi ideali, ſeu vt vocant intentionali, argumentaris ad modum inexſiſtendi realem, ſeu quo res in ſeipſis, extráque cognoſcentem ſunt; aut ſaltem concedam eo modo, quo dices Mentem continere non ideam Terræ duntaxat, verùm etiam Mundi totius; ſeu virtutem intelligendi eius non terminari ad ideam magnitudinis Terræ, ſed extendi præterea ad ideam vſque magnitudinis Mundi, eóque ſenſu mentem non modò eſſe extenſam, ſed extenſione etiam maiorem orbe Terrarum; vtpote quę non ſolùm ideam orbis Terrarum contineat; verùm ipſius quoque Mundi, qui orbe Terrarum eſt maior. Atque ita quidem, cùm reſpondero, tibi ſatisfactum putabo; ſed non erit, cur putes propterea mihi ſatisfactum; quaſi tametſi idea, ſeu ſpecies tenuiſſima ſit, ac diminutiſſima res; debeat idcircò inextenſa, partiúmque prorſus expers admitti. Quippe difficultas eadem ſemper manet, *quomodo idea parteis repræſentet, ſi caret ipſa partibus?*

IV. Et, vt hoc verbum adüciam, conſtat primùm de ſpecie viſus, eam partibus præditam eſſe. Eſt enim Retina in oculi fundo ſpeculum quoddam concauum, in quo turris, exempli causâ, imago ſic depingitur, vt ipſa intercedente, facultas viſus turrim percipiat. Porrò hæc imago in retinæ puncto non depingitur, ſed in aliqua portione ipſius; id quippe experientiâ conſtat, ex qua etiam habemus coïre radios lucidos, à quibus ſpecies rei non differt, non in ipſa ſanè retina, ſed aliquantò citrà, hoc eſt, intra humorem vitreum; adeò vt facta decuſſatione, propter traiectionem per cryſtallinum, dilatati nonnihil radij incidant diſtinctè in diſtinctas retinæ parteis. Et certè vel ipſa conſpicilla, quæ prout conuexa, vel concaua fuerint, decuſſationem, coitionémve aut abducunt, aut promouent, ſatis arguunt dilatationem huiuſcemodi neceſſariam eſſe; potéſtque res peroptimè ex cõparatione Teleſcopij intelligi, per quod traiecti imaginis radij, vt picturam creent, non in ipſo coitionis puncto, ſed vltra ipſum ſunt excipiendi. Occupat itaque imago certam portionem retinæ; quantam nempe radij ex obiecto, v. c. turri prodeuntes attingunt. Quare & cùm apparentia maximi, ſeu totalis viſionis obiecti ſit hemiſphærium circiter, quod cauitatem retinæ apertione pupillæ limitatam ſui ſpecie compleat; ideò tanta turris apparebit, quantam partem occupabit illius quaſi hemiſphærij; atque adeò quantam portionem in cauitate retinæ per ſui ſpeciem obtinebit. Vnde ſi oculus tantopere recedat, vt turris ſemper minor, minórque hemiſphærij portio euadens, non ſit denique, niſi velut illius punctum, ſicque ex eius ſpecie non-niſi punctum in cauitate retinæ ſit, imagóque ipſa non pingatur, vt parteis habens, & alicuius extenſionis; tum ne imago quidem erit, & turris fiet planè inuiſa. Deinde, vt res transferatur in cerebrum, in quo vis eſſe ſpeciem imaginationi inſeruientem; non poteſt ſanè ea ſpecies, ſi in puncto ſit, imago turris eſſe, aut dici; quandoquidem, vt imago ſit, parteis habeat neceſſe eſt, quæ ſint partium turris repræſentatiuæ. Et fac minorem, quantum volueris eâ, quæ fuit in retina, vt reipſa partes nerui optici, in quem retina colligitur, quique in cerebrum implantatur, contractiores ſunt; quantulacumque tamen ſit, neceſſe eſt ſemper vt parteis, extenſionémque aliquam habeat. Denique, vt ad ipſam mentem; cùm ſaltem ſeparata Mens intelligere turrim poſſit, atque adeò ſpecie eius informari, fac ſpeciem, quantum voles tenuem, minutam, exiguam; oportet tamen, vt quia parteis, atque extenſionem repræſentatura eſt, parteis, extenſionémque habeat ſitque ſaltem extenſior Mathematico puncto. Neque verò neceſſe eſt, vt ſiue imaginatricis, ſiue intellectus ſit ſpecies, tot propterea parteis, quot ipſa res habeat; nam ne ipſa quidem viſus ſpecies tot habet; non dico ex internis, ſed ex ſuperficialibus; quoniam ob ſuperficiei inæquabilitatem, paucæ illius partes ſunt, quæ pupillæ, ac retinæ fundo obuertuntur, ſuique picturam in

ea

ea exprimunt: Cui ſanè rei conſequens eſt, vt ex corporibus tam propioribus, quàm ad extremas vſque ſtellas remotioribus, quæcumque videntur ſub eodem angulo, ſeu eadem portione memorati iam quaſi hemiſphærij, æquè magna appareant; quòd ex remotioribus, tametſi maximis, non plures partes oculo obuertantur, ſuique ſpeciem imprimant, quàm ex propinquioribus, minimíſque. Quod quidem dico propter ideam magnitudinis orbis Terræ. Nam veluti cauitas illa, ſeu capacitas retinæ eſt veluti Phyſicum centrum, in quod terminantur omnes anguli complectentes magnitudinem Solis, Lunæ, cæterorúmque corporum, toto circiter hemiſphærio ſupra oculum expanſorum; & retina propterea non habet tantam magnitudinem, quantam Sol, Luna, & cætera corpora in ſeipſis habent; ita nihil videtur obſtare, quò minùs Mens quoque extenſionem habeat, quæ tametſi illa cauitate retinæ, aut complexu quoque nerui optici longè minor intelligatur; ſit tamen adhuc veluti centrum, in quod terminentur anguli rerum omnino ipſi obiectarum, intérque ipſas res magnitudinis orbis Terræ; abſque eo, quòd propterea tantam magnitudinem habeat, quantam obiecta ſimul omnia, ac ſpecialiter orbis Terræ: quippe cùm latera anguli cuiuſque tantam circuli, ac ſphæræ portionem analogicè complectantur, ſeu longiùs producta, ſeu propiùs terminata fuerint; & res proinde maxima repræſentari per minimam valeat. Quanquam hæc non poſſunt paucis explicari; & ſe vtcumque res habeat, difficultas ſemper inſoluta teſtat, *quomodo imago partes repræſentet, ſi careat ipſa partibus.*

PRÆTERITIO.

De quibuſdam capitibus ſuperſtitibus ex poſtrema Meditatione.

CÆTERA prætereo, quæ fusè & eleganter proſequeris, vt oſtendas eſſe aliquid præter te, ac Deum. Deducis enim eſſe tuum corpus, facultatéſque corporeas; itémque alia corpora, quæ in tuos ſenſus, ac teipſam immittant ſui ſpecies, efficiántque voluptatis & doloris paſſiones, vnde ſunt in te proſequutio & fuga. Ex quibus hunc tandem fructum colligis, vt cùm omnes ſenſus circa ea, quæ ad corporis commodum ſpectant, multò frequentiùs verum indicent quàm falſum; idcircò inferas te ampliùs vereri non debere, ne ea falſa ſint, quæ tibi quotidie à ſenſibus exhibentur. Idem conſequenter dicis de inſomniis, quæ quia non pertinde cum reliquis omnibus actionibus vitæ à memoria coniunguntur, vt ea quæ vigilanti occurrunt; ideò ſtatuis tibi res veras non in ſomnis, ſed vigilanti occurrere. Et, *ex eo*, inquis, *quòd Deus non ſit fallax, ſequitur omninò in talibus te non falli.* Quod, vt admodum piè dicis, ita cùm poſtremò concludis, *Eſſe humanam vitam erroribus obnoxiam, noſtraque naturæ infirmitatem eſſe agnoſcendam*, facis profectò quàm optimè.

RESPONSIO.

HIc nulla in re mihi contradicis, & ſatis multa nihilominus dicis, vt nempe Lector inde cognoſcat ex prolixitate verborum, rationum tuarum multitudinem non eſſe æſtimandam.

INSTANTIA.

DEum immortalem, ecquámnam capis coronidis huius conſtituendæ anſam! Inſultas *me nulla in re, tibi hic contradicere.* Et nonne ipſe teſtatus ſum velle me heic contradictionem prætetire? Non ſanè, quòd multa contradicenda non occurrerent, ac non ſubnotanda, inter cæteras, ratiocinatio illa videretur, quæ fuit tibi prima, & ſumma Camæna,

Tum ſolùm potui certus eſſe vigilare me, non dormire, cùm poſt præcedentia omnia ratiocinia cognituros ſui Deum eſſe, & fallacem non eſſe:

Atqui nunc ſolum poſt præcedentia omnia ratiocinia cognoſco Deum eſſe, & fallacem non eſſe:

Igitur nunc ſolùm ſum certus vigilare me, non dormire.

Verùm nihil ampliùs contendendum duxi, partim quòd defeſſus iam forem, partim quòd hoc præſertim loco occurrerent quædam, quæ commendarentur. Itaque nihil ampliùs tibi contradicês comprobaui ſolùm ea, quæ dixeras; tu nihil moratus meam præteritionem, nihili ducens comprobationem, fingis me voluiſſe contradicere, & non potuiſſe tamen; quoniam, *hic*, inquis, *nulla in re mihi contradicis, & ſatis multa nihilominus dicis.* Hcinc enim eſt, cur cùm diſtingueres dubitationum articulos, iſtum, qui debuerat ſeponi, cæteris attexueris, vt eſſet vnde inſultares me in eo nihil dubitaſſe, ſeu, vt ais, contradixiſſe: quanquam demiror te, ſi volebas articulum iſtum habere paris naturæ cum cæteris, non agnouiſſe quàm breuis eſſet ad præcedentia comparatus. Et quorſum tamen de eo dixiſti, quod non dixiſti de cæteris *me ſatis multa in eo dixiſſe?* An-non vt fieret tibi occaſio, cur hæc verba ſubiungeres, *Vt nempe Lector inde cognoſcat ex prolixitate verborum, rationum tuarum multitudinem non eſſe æſtimandam.* Ego porrò, cùm is non ſim, qui mearum rationum ſiue multitudinem, ſiue magnitudinem magni à Lectore æſtimandam putem; conſidero tamen dicere id te, vbi neque vſus prolixitate verborum ſum, neque vllam volui rationem proponere; ſed ſimpliciter enunciare *fuſſe ea fusè, & eleganter proſequutum*, &c. qua in re, ſi ratione carui; affectus ſaltem improbandus non fuit. An fortè verò ita feciſti, quia exiſtimaſti Lectorem cætera prætereundum, & immoratum ſolùm ad calcem, iudicium exinde de tota Dubitationum ſerie laturum? An quia cùm non pari encomio proſequutus

proſequutus cætera fuiſſem, ferre non potuiſti ſola hæc laudari, quaſi ſuſpicari Lector poſſet non eſſe omnia perinde laudanda? An quia, cùm dixiſſem *te admodum piè facere*, credidiſti poſſe hærere Lectorem, annon potiùs concluderes ex principiis fidei, quàm demonſtrares ex principiis naturæ? An quia cùm excepiſſem *feciſſe te quàm-optimè*, dum diceres *humanam vitam eſſe erroribus obnoxiam, noſtraque natura infirmitatem eſſe agnoſcendam*; ſubueritus es, ne vel ſeriò, vel de te dictum Lector putaret; quaſi quicquam diffideres de rebus à te demonſtratis? Vtcumque fuerit, ego tuam tibi de te opinionem nunquam inuidebo; neque meum in ſcribendo Genium propterea ſequi deſinam; quantumcumque tu ſis in eo prolixitatem improbaturus. Poteris me certè occaſione eorum, quæ hactenus inſtiti, verboſiſſimum dicere; poteris ſalis ne micam quidem per tot iſta verba reſperſam cauſari; at non piget tamen, neque pœnitet, tum quòd non defraudârim genium; tum quòd ipſe ſolus non ſis huiuſce rei iudex futurus.

CONCLVSIO.

HÆc ſunt, VIR EXIMIE, quæ mihi circa Meditationes tuas adnotanda occurrerunt. Repeto non eſſe cur ipſe ea cures, quòd meum iudicium tanti non ſit; vt haberi debeat apud te tantilli momenti. Vt enim cùm aliquis cibus palato meo ſuauis eſt, quem diſplicere aliis video, non defendo guſtatum meum eſſe alieno perfectiorem; ita cùm menti placet opinio, quæ non arridet cæteris, longè abſum vt tuear me in veriorem incidiſſe. Id potiùs puto verè dictum ſuo quemque ſenſu abundare: ac tam propè iniquum habeo, velle vt omnes eadem ſententiâ, quàm vt omnes eodem ſint guſtu. Quod dico, vt exiſtimes tibi, per me, liberum eſſe, hæc, quæ cenſui, omnia flocci facere, nullóque planè loco habere. Abundè erit, ſi pronum meum erga te affectum agnoſcas, & non ducas pro nihilo venerationem tuæ virtutis. Poteſt fortè aliquid eſſe inconſideratiùs prolatum, vt inter diſſentiendum procliuius nihil eſt: id ſi occurrat, planè deuoueo: tu duc lituram, & ſic habe, nihil mihi fuiſſe antiquius, quàm vt demererer, & ſartam rectámque tuerer amicitiam tuam. Vale. Scribebam Pariſiis, Poſtridie Eidus Majas, anno ſalutis M. DC. XLI.

RESPONSIO.

HActenus verò mens cum carne diſſeruit, atque vt par erat in multis ab ipſa diſſenſit. Sed iam in concluſione verum Gaſſendum agnoſco, illúmque vt præſtantiſſimum Philoſophum ſuſpicio, vt virum candore animi, atque integritate vitæ celebrem amplector, & eius ſemper amicitiam quibuſcumque potero obſequijs demereri conabor. Itaque rogo ne illi graue ſit, quòd libertate Philoſophica vſus fuerim in eius obiectionibus refutandis; vt mihi profectò pergratum fuit quicquid in ipſis continetur. Et inter cætera gauiſus ſum quòd à viro tanti nominis, in Diſſertatione tam longa, & tam accuratè conſcripta, nulla ratio allata ſit, quæ meas rationes oppugnaret, nullaque etiam in meas concluſiones, ad quam mihi non per-facile fuerit reſpondere.

INSTANTIA.

EGo, VIR EXIMIE, idem ſum, qui priùs. Scilicet vnus, ſum, non duplex; neque video quomodo caro ſecluſa Mente ratiocinetur aut ratiocinari ſe putet. Tibi, qui videre potuiſti, licitum fuit diſtinguere, & prouidere ne Mens tua ineptè contenderet, ac operam luderet, dum rem Amentem affaretur. Mihi, qui non ſum tam acutus, licitum fuit meam ratiocinationem, ſi aliqua ſum aduerſum te vſus, non ad carnem, ſed ad Mentem, ſi aliquam habeo, referre; ac exiſtimare proinde tuam Mentem mea cum mente, non cum carne diſſerere. Ac ſi actum quidem fuiſſet inter nos (quemadmodum præmonitum, & interdum quoque repetitum fuit) de ipſa rerum veritate, vt puta Dei exiſtentia, & Animorum immortali natura, tum, ſi ea inſania, quod abſit, occupaſſet me, vt aduerſus ipſam argumenta congeſſiſſem; concludere ſanè iam poſſes, *Mentem cum carne diſſeruiſſe, atque, vt par erat, ab ea diſſenſiſſe.* Verùm quia perpetuò conteſtatus ſum de nulla re ampliùs agi inter nos, quàm de energia eius ratiocinij, quod tu demonſtrationem eſſe, ego non eſſe defendimus: vide quo iure te Mentem dicas, me carnem, hoc eſt rem Amentem voces. Quod certè dicis *gaudere te nullam rationem allatam eſſe, quæ tuas rationes oppugnaret, nullámque etiam in tuas concluſiones, ad quam tibi non per-facile fuerit reſpondere*; non eſt cur gaudium tibi inuideam, quod ad *Rationes* attinet; cùm ſuo quiſque ſenſu abundet, & gaudere perinde valeat. Sed quod ad *Concluſiones* ſpectat, quatenus nempe propoſitiones de ipſa veritate ſunt; non eſt profectò cur tu ſolus *de ipſis, tanquam tuis* gaudeas; *cùm ſint meæ quoque, & omnium piorum, rectéque ſentientium*; neque vllam aduerſus ipſas rationem adferre aut voluerim, aut venire mihi potuerit in mentem. Prætereo porrò, ſi concluſiones, quatenus ex tuis principiis deducuntur, accipias; tum declaratum ſuperiùs eſſe nihil aduerſus ipſas aliud obiici, quàm quod ad oppugnandum rationes, hoc eſt conſequutionum vim ad eliciendum ipſas adfertur; tum heic permittendum lectoribus eſſe, vt diiudicent, nullane ratio ſit à me allata, quæ tuas rationes oppugnarit; & idem-ne, an aliud ſit, *facile eſſe reſpondere*, & *facile eſſe bene reſpondere.* Quod ſupereſt, non modò gratè, ſed gratiſſimè etiam, vt par eſt, accipio, quicquid hoc loco beneuolentiæ, commendationiſque reſpergis. Non ſanè quòd me eum agnoſcam, quem te dicis ſuſpicere, ſed quòd,

dum mihi plus tribuis, quàm merear, id referendum ſit ad affectum, quo me deuinciendum voluiſti. Heinc tamenſi mihi huc vſque ſtylus fuit paullò agreſtior; non idcircò tamen de mea in te colendo, amandóque propenſione quicquam deceſſit. Perſpectum mihi ſemper eſt, quantum inter ingenia noſtri huiuſce æui excellas: memini ſemper quanti habuerim poſſe colere amicitiam tecum. Quare & velim ſic accipias, vt ſi quid auſteriùs dictum ſit à me, id attribuas ſimplicitati, qua reputaui poſſe me legem abs te præſcriptam ſequi. Tu viſus es id appellare Philoſophicam libertatem; ego, cùm non ſatis intelligerem, tuum mihi exemplum propoſui. Et quamuis ſollicitè caui, ne paria iis regererem, quæ tu in me congeſſeras: ſi quid tamen fortè irrepſit, quod improbandum exiſtimes; eſt cur condones, tanquam priùs tuo ipſius facto probatum. Is ſum, qui naturâ, & ſtudio, ad morum lenitatem feror; ſed viſus tamen ſum videre, voluiſſe te meam ſollicitare patientiam; ratum impunè illudi Tauro, cui fœnum in cornu non ſit. Exinde ſanè effectum eſt, vt nihil alioquin repoſiturus, intereſſe cenſuerim inſtando ſubmonere te, non fuiſſe eo pacto cum viro nihil de te malè merito agendum. Imposterùm fiet, vt ipſe præſcribes; quod me attinet, hoc ingenuè teſtor, non fore vnquam, vt per me ſtet, quin me, ſi tanti duxeris tui obſeruantiſſimum, & obſequentiſſimum experiare. Vale. Pariſiis, Eidibus Mart. M. DC. XLII.

AD

AD LIBRVM D·EDOARDI HERBERTI ANGLI, DE VERITATE, EPISTOLA.

Illuſtriſſimo Domino D. EDOARDO, BARONI HERBERT *de Cherbury in Anglia, & Caſtri Inſulæ de Kerry in Hybernia, & Pari vtriuſque Regni,*

PETRVS GASSENDVS S.

I. VIR ILLVSTRISSIME, Menſes aliquot elapſi iam ſunt, ex quo Diodatus ille noſter ptæclarum Opus ad me traoſinifit, quo me donatum volueras. Humanitas ſanè eximia, vt tu Vir tantus, tantulum me tam impensè ornaueris. Sed oempe generoſum, pectus oon ſublimia modò, ſingulari animi magnitudine affectat; vetùm humilia etiam inſigni beneuolentia oroſequitur. Invitauit me illicò tum Authotis nobilitas, tom donarij ratio, tum argumenti excellentia ad totum librum peruoluendum: at cùm ſubinde calamum teſtandæ meæ erga te gratitudinis causâ arripuiſſem, occupationes interuenerunt, quæ remoratæ officium ſunt. Nuoe cùm illæ me adhuc habeant, & laribus procul etiam-num detineant; expedir tameo vt iacturam cætcræ meæ res patiantur, quàm vt tardiùs hoc erga te meritiſſimo officio defungar. Aceedit, quòd Diodatus vrget, aſſetens meam de tuo libro ſententiolam abs te exſpectari, quódque eximius ille Peireſkius apud quem iampridem diuerto, paocorum dietum inducias negotiolis meis obtinuir, vt tuis Diodatique votis, quorum eſt conſcius, ſatisfaciam. Itaque, vt quantum iam licet, affectum meum ſignificem, teſtor imprimis me ſuſpexiſſe tum generoſum inſtitutum, tum exquiſitam ſolertiam, qua exſequutus ipſum es. Et, Ohe, inquam, fœlix Btitannia, quæ poſt exſtinctum Verulamium, Heroëm iſtum exciranit, tanto bonatum Artium, litetarúmque ornamento! Seilicet quaſi ille moriens lampada tibi tradiderit, facem accendis, quâ Mortales veritatem terum planiùs inueſtigent. Nihil vir ſagax non pertentauit, nullum non mouit lapidem, ſi qua latentem

Gaſſendi alia Philoſophica.

odotaretur; tu titulum ſcribis, quo ſubindicas vbi occultam eam putes. Vtinam tandem liceat, vobis magnis Viris procuranribos, illam contueri; quippe quæ homioes beare, ſi in quos inciderit, poſſit. Nemo ptoiode non ſuſpiciat animi celſitudioem, qua te ad tantum comparas Opus. Tametſi enim minùs fortè quod conſectaris, aſſequeris; in re tamen adeò ſublimi, atque operoſa voluiſſe ſat eſt. Nec verò dobium eſſe poteſt, quio ſi Anteceſſores noſtri pateis animos ad iurata Magiſtrorum verba deieranda aſſumpſiſſent, aliquid ipſi exeogitaſſent, quo prouheheremur longè altius, ſed nimirùm perpauci ſunt, qui ſupra humana caput exſerant, quique pertinere ad ſe curam hanc magnificam putent. Porrò quaodoquidem exoptas, vt ſi quid fortè minùs probem in tuo illo libro, perſcribam, faciam ingenuè, & vt virum Veritatis amantem decet; tu, cùm id depoſcas, ita accipe, vt ſi quid diſſentiam abs te, id noo cootradicendi ſtudio, ſed captos ingeniique mei (qood ſentio quàm exiguum ſit) imbecillitati adſcribas.

Primùm itaque liber iſte tous, cùm indagationem Veritatis doceat, quædam eſt ſeu Dialecticæ, ſeu Methapyſicæ ſpecies, eáque præſtantiſſima; ſed cùm propiùs, quàm cæteræ ad Veritatem collineet; hactenos tamen ipſam mihi planè ſpectabilem ooo fecit. II. Diſtinguis illam quadruplicem: Vnam enim dicis *veritatem Rei*; alteram *Apparentiæ*, tertiam *Conceptus*, poſtremam *Intellectus*: ac tum definitionibus, quas alij traduot, reiectis, propriam ſubſtituis, quam reperis ex Zeteticis illis tuis. Verùm, qoòd ſpectat ad 9. diſtinctionem, noo video primùm quorſum 8204. putes exſtitiſſe membra illius Authotibus planè ignota. Quippe & nihil magis tritum, quàm Veritatem ſpectandam eſſe vel in rebus, vel in nobis; & à primis Scepticis vſque diſtincta eſt Veritas Rei, ſiue naturæ intimæ, v. c. mellis aut ignis; ac Veritas Apparentiæ, ſiue externi rei adiuncti, vt, dulcedinis aut caloris: Et ab iiſdem temporibus, diſtincta eſt Veritas Senſus, ſiue prodromæ, quæ tibi Veritas Conceptus; ac Veritas ipſa Intellectus, quæ dicta eſt etiam opinionis, ac iudicij. Quin etiam quas tu conditiones ad 4. & ſeq. veritates varias requiris, ſuot illæ apud Au- 135. thotes tritæ, ac potiſſimùm apud Opticos: vt præteream mirum videri, quare dicas

Scholaſticos conditiones non aduertiſſe, ſine
quibus fallitur viſus. Non etiam ſatis capio
13. quamobrem omnem Veritatem, Veritate
Rei exceptâ, conditionalem eſſe dicas, ac
deinde tamen ipſi rei veritati conditiones
241.243. ſuas non minùs aſſignes, quàm aliis, imò
Ibid. magis longè quàm poſtremæ, quæ etiam ti-
bi alicubi minimè eſt conditionalis. Deinde
cùm velis veritatem rebus ita conuenire, vt
falſum ipſis non competat; mirum quorſum
eodem honore intellectum ipſum digneris,
quem tamen falli poſſe ſupponis; cùm falli
nunquam poſſe dicis, præmiſſa ſi ſint debita.
Et certè videtur ſolus Intellectus, ſiue quæ-
cumque alia eſt facultas interior, aliquid
pronuncians, eatenùs eſſe falſitatis capax,
quatenus fert iudicium de rebus, quod ipſis
non congruit. Heinc ſeu ſenſum, ſeu alias
duas facultates prodromas dixerim erroris
experteis, quatenus rerum apparentias, qua-
les reuera offeruntur in ſeſe recipiunt, ne-
que tamen pronunciant res tales eſſe, qua-
les apparent, ſed vlteriori facultati diiudi-
candum id relinquunt. Quin apparentiæ quo-
que ipſæ, ſiue qualitates oblatæ ex rebus,
falſæ immeritò dicuntur; ſiquidem ſuam
exſiſtentiam, & neceſſitatem habent à iudi-
cio independentem; ipſeque Intellectus eſt,
qui propriè ſolùm fallitur, cùm ſeu de ipſis,
ſeu ex ipſis iudicat ſecùs, quàm debeat, ob
inexploratas earum conditiones. Poſtremò
vt prætercam alia, quæ diſtingui poſſent ve-
ritatis membra, aut longè fallor, aut iſta
quatuor non tam ſunt diſtinctæ veritatis ſpe-
cies, quàm requiſita quædam ad vnam. Vi-
delicet quidquid molimur, cùm veritatem
diſquirimus, eò ſolùm tendit, vt quampiam
rem, qualis in ſe eſt, cognoſcamus; atque
hoc modo exigitur Intellectus diiudi-
cans, qui facultate prodroma vſus, perci-
piat apparentiam qua res quæſita inno-
teſcat.

III. Sed ne hærere heic videar; elicio ſolùm
Veritatem non prorsùs malè definiri Intelle-
ctus cognoſcentis cum re cognita, con-
gruentiam. Definitionem tu improbas, vt
& ſimileis quaſdam alias (neque ego hic ap-
probo, vt mihi ſatisfactum putem) ſed cùm
res planè dici videatur, videris ipſe Verita-
5. tem deſcribere longè obſcuriùs. Haud pla-
cet tibi ea definitio, quòd deprehendi ex ea
nequeat, quibus legibus Intellectus, & res
congruant: At vide ipſe num ex tua defini-
tione multiplici aliquid tale deprehendatur.
Traduntur quidem tibi eæ leges; ſed procul
à definitione, adeò proinde, vt pari iure
tradi poſſint à cæteris. Porrò cùm attendo ad
eam, quam ipſe non initio, ſed opere iam ad
finem vergente, aſſignas, ita cæcutio, vt
non propterea quid Veritas ſit, manifeſtum
ducam. Ecce iuxta 10. Quæſtiones, *An, quid,
quale, quantum, ad quid, quomodo, quando,
vbi, cuius gratiâ*, Veritas tibi definitur; at
ſiue ſingulas ſeorſum definitiones accipio,
nullam video ſufficere, vt cùm ad quæſtio-
nem ſecundam, quæ præcipua eſt, dicitur
conformitas quædam conditionalis; hoc
enim vagum nimis eſt, neque omni veritati,
vt putà Rei, atque Intellectus, ſecundùm te
congruens; atque ita de cæteris. Siue in
vnam congero omneis; tum obruor multi-
tudine, ac diſcuſſis omnibus membris, non
idcircò totum perſpicio. Idem euenit, ta-
metſi enitar in hunc modum compingere,
ſeruans nimirum ſingularum & ſubſtantiam,
& ſeriem, *Veritas eſt conformitas quadam condi-
tionalis, ſeu conditiones obtinens qua vt ſemper, &
neceſſario poſtulentur, non tamen ſemper, & neceſ-
ſario adſunt, quaque modò adſint ad menſuram re-
rum extenſibilis eſt; cùm ſit inter obiectum quod-
vis, apparentiam, conceptum & Intellectum, id-
que medio conditionum, qua ad veritatem obie-
cti, cuiuſvis apparentia, conceptus, & Intel-
lectus deſiderantur; ac tum, cùm obiecta per
conditiones iſtas cum facultatibus cognatis con-
formantur, vt putà in ipſo debito conformatio-
nis puncto vita exſiſtens; ac aliunde à cauſa ali-
qua primaria analogiam rerum diſponente pro-
ueniens, & ad perfectionem hominis pro cauſa
ſua finali faciens.* Heic certè Dauus penè effi-
cior; ægreque fero, quòd iampridem, per-
ſuaſus exſtiterim præcipuam laudem defini-
tionis in eo conſiſtere, vt breuis, & perſpi-
cua ſit, atque idcircò facilè in naturæ rei
notitiam deducat. Præterea eſſe, quæ pla-
nè non capiam, vt quod dicis *ad veritatem
conditiones ſemper, & neceſſariò poſtulari,
nec eas tamen ſemper & neceſſariò adeſſe.* Item
quid voces *menſuram rerum*, niſi forſitan de
veritate Conceptus, & Intellectus ſolùm lo-
queris, quaſi nihil ſit planè in rebus, ſeu
ſecundum naturam, ſeu ſecundum ap-
parentiam, ad quod Veritas ſeu Conce-
ptus, ſeu Intellectus extendi non poſ-
ſit. Sed Veritatem Intellectus, vt Veri-
tatem etiam Rei à definitione hac tanta,
vt eſt indicatum, excludis, cùm Veri-
tatem ſolùm definias obnoxiam conditio-
nibus. Quod ipſum quoque neſcio qui
facias; nempe cur tradas definitionem,
quæ omnibus membris rei definitæ non
congruat.

Verùm ne nimis curioſus videar; præſtat IV.
quidpiam attexere de ſcopo libri præcipuo,
qui ſanè alius eſſe non poteſt, quàm vt
Veritas rerum innoteſcat. Totus quippe in
in eo labor, vt Intellectus penetrare in ip-
ſas rerum naturas poſſit, ipſaſque noſſe
quales ſunt, cauendo à fallaciis, quas ex
apparentiis naſci, & à facultatibus prodro-
mis augeri contingit. Et certè neque Intel-
lectus neque cōceptus veritatem vllo in pre-
tio haberi dicas; niſi quatenus alicuius rei,
ſeu obiecti ab Intellectu, & conceptu diſtincti
eſt, neque veritatem apparentiæ tanto cor-
rigi ſtudio, niſi vt iuſtam cum ipſa re con-
formitatem obtineat, & conditionibus ſer-
uatis ad Intellectum vſque pertingat. Cæte-
rùm quæ mea hebetudo eſt; caligo ſem-
per, ac ſtupidus, rudiſque perinde remaneo,
quoties naturam, veritatemve rei minimæ
veſtigare tento. Heinc parùm ſemper abſum
ab iis, quos vt Scepticos, ſic inſanos dicis:
quando licet Academicorū more, non dicam
rerum

rum veritatem eſſe incomprehenſibilem; & tamen poſſe videor illam hactenus nullo eſſe comprehenſam. Quid faciam tamen, vtut ex iis, quos ſua delectat inſania, dum apparentiarum ſaltuo ſolecti de ipſa rerum veritate non ſunt anxiè ſolliciti; quam perſuaſum pene habuit ter maximum Deum, reſeruatam ſibi voluiſſe? Notum nempe eſt, quod antè dicebam, Scepticos ſic diſtinguere inter naturam intimam alicuius rei, verbi causâ, mellis, & id quod apparet exterius adiuncto, verbi causâ, dulcedine, vt de veritate apparentiæ nullatenus hæreant, totam de intimæ naturæ veritate litem intendant. Quocirca, & ego illos imitatus, eam veritatem quidem admitto, quòd palato meo mel dulce appareat, ſeu quod idem eſt, me ſcire profiteor, quòd hunc dulcorem experiar (nec verò ad hanc ſiue veritatem ſiue ſcientiam, quam dicere hiſtoricam, ſeu experimentalem ſoleo, vlla opus Dialecticâ, cùm ad eam ſufficiat magiſtra Natura. At quam tu heic putas veritatem rei, ſeu mellis intimam naturam; ipſa eſt, quam per-vel me noſſe, ſed de qua mihi adhuc non conſtat, quando cumque libri prope infiniti editi hactenus ſint, ad tradendum demonſtratiuam vt loquuntur ſcientiam. Nihil eſt opus paginam vanis implere argumentis, quibus illam rem proſequuntur, ipſa enim te latere non poſſunt, tametſi certo tu conſilio diſſimulanda duxeris. Id potius attingendum eſt, quòd tu viges, non modo externa adiuncta, ſiue mauis obiecta ſenſuum, perſpecta nobis eſſe debere; verùm ipſas quoque naturas ſeu veritates internas rerum. Nam,

150\. *miſere inquis, nobiſcum actum eſſet ſi ad percipiendos colores, ſonos, & qualitates cæteras caducas, atque momentaneas ſubeſſent media; nulla autem ad veritates illas internas, æternas, neceſſarias ſine errore ſupereſſet via.* Sed attende optime Vir, vt non propterea miſerè actum; dum enim habeamus quidquid eſt ad vitam, incolumitatemque ſiue generis, ſiue ſpeciei neceſſarium, immeritò conquerimur, niſi ſuperflua quoque habeamus. Hic profiteor quidem appetitum ſciendi innatum eſſe hominibus; ſed & videre mihi videor, miſcam ſimul appetitui, veluti & cæteris, admiſceri intemperantiam. Nempe vltra res neceſſarias, & ſine quibus degere incolumes non poſſumus, appetitum protrahimus, neque ponimus limitem, aut modum. Nôſſe debuimus, exempli gratiâ, dici, noctiſque diſcrimina; coloréſque rerum, quibus egeremus: noſſe debuimus rerum ſonos, quibus moueremur ſeu ad proſequendum, ſeu ad fugiendum aliquid: noſſe debuimus rerum odores, quibus notarentur res nobis aut congruæ, aut incongruæ: noſſe debuimus rerum ſapores, quibus diſcernere poſſemus ſalutares cibos à noxiis: noſſe debuimus quid in Natura ſeu calidum, ſeu frigidum, ſeu molle, ſeu aſperum, ſimiliterque cætera, quibus ignoratis non poterat vita incolumis conſiſtere. Ad hæc igitur cognoſcenda appetitus eſt naturalis, ſuntque in nobis facultates à Natura inditæ ad proſequutionem, aut fugam. At noſſe velle præterea naturas ipſas intimas rerum, nec ſatis putare experiri lucem, & calorem Solis, niſi præterea cognoſcamus e qua ſubſtantia ille ſit, quibus ex principiis conſtet, ſit-ne animatus an non? calidus ne formaliter, an ſolummodò eminenter? an ipſe circa Terram, aut circa ipſum Terra moueatur? & id genus cætera: hæc demum ſunt quæ pertinent ad ſpeciem quamdam intemperantiæ, & in quibus diſquirendis ſi torquemur nimium, nec veritatem multo labore conquiſitam aſſequimur; non Deum, aut Naturam, ſed noſtram ipſorum curioſitatem culpare debemus. Sic indidit nobis Natura appetitum cibi, & potus; vide proinde, an dum fruges, & aqua nobis ſuppetunt, ac pretioſiora illa deſunt, conqueri iure poſſimus, & exclamare, miſere actum, ſi cùm hæc habeamus, non ſuppetant etiam & perdices, & Maſſica. Sunt nobis pedes, quibus poſſimus ad conquirendum res neceſſarias in varia loca incedere, an volatum etiam prætendere liceat, crederéque miſerè actum, ſi cùm ſint pedes ad progrediendum, non ſint etiam alæ ad volandum, vt foret præclarum, atque commodum? Niſi liceat, non ſatis capio, cur iure liceat conqueri, miſerè actum nobiſcum eſſe, ſi cùm poſſimus veritates illas externas, ſeu colores, ſonos, odores, & ſimilia cognoſcere, non de tuo etiam cognoſcere veritates illas internas, ſeu naturas ipſorum rerum. Et vide etiam, circa æternam tibi quoque tantopere commendatam fœlicitatem, vide inquam, vt Deus ad illam ducere nos voluerit Reuelatione ſolum ac fide: illam verò naturarum intimarum notitiam abdicatam voluerit. Scilicet quaſi indicarit ad ſtatum hominis naturalem ſufficere notitiam illam qualitatum externarum, & in ſenſus incurrentium; ad ſupernaturalem verò notitiam rerum reuelatarum, & quæ vt in ſenſum non cadunt; ita Philoſophicam illam rationem prorſus fugiunt.

Quid quod prouocare ad te ipſum licet, cùm dicis *facultates noſtras ad analogiam propriam terminatas, quidditates rerum intimas non penetrare.* V. 165.
Digna te ipſo ſententia, veluti etiam quod ſubiicis, *perfecte ſciri non poſſe* quid res naturales in ſeipſis ſint, res artificiales ſecùs, quia ſunt in mente noſtra. Id certè antiquum mihi argumentum, cur naturæ rerum nos lateant, quòd fabricam & conditionem alicuius operis noſſe, ſolius ſit opificis: nos verò nullam rem naturalem, vt Gemmam, Plantam, Animal, induſtriâ noſtra conficiemus: Adeò proinde, vt, ſicut cani, quantum-vis aliunde ſit animal ſagax, noſſe non poteſt quemadmodum horologij machina, aut aliud opus humanum conſtet; quoniam mens canina non eſt, quæ huiuſmodi opera molitur; ſic pernoſſe homo non poſſit qua ratione planta gignatur, adoleſcat, & ſui ſemper generis folia, flores, & fructus proferat; quia mens humana non eſt, quæ tale quidpiam machinatur. Atque hæc etiam cauſa eſt cur mire probem, quod paſſim inculcas, *vt ſuas vltra facultates nemo ſapiat*;

quando homines heinc mouentur, ne in ar-
cana illa naturæ ſe penetrare poſſe confi-
dant, quòd non minùs ad ea noſcenda, quàm
ad conficienda facultate careant. Addo etiam
poſtquam verum, atque adæquatum obie-
13. ctum id definiuiſti, *intra quod nihil eſt, ad*
quod facultates noſtra ferri non poſſint; addo,
inquam, videri mihi præclarè ſubiici abs te,
meritò dubitari poſſe an vllum detur tale obie-
ctum. Quippe veriſimile eſt nunquam tam
multa cognoſci de obiecto aliquo poſſe, quin
plura adhuc lateant, quòd certus homo eſſe
non poſſit an omneis ſenſus habeat omni-
bus illius qualitatibus cognoſcendis accom-
modatos, cùm Bruta præſertim multa ſen-
tiant, quæ ſenſus noſtros non afficiunt; &
non minùs falli vniuersè poſſimus, quàm
priuatim fallitur, qui olfactu deſtitutus &
odorem pomo ineſſe non ſuſpicatus, iudicet
ſe cognoſcere, quæ in pomo ſunt omnia;
quia colorem, ſaporem, & nonnullas alias
qualitates nouit.

VI. Enim verò, cùm video deinde te in tuis
166. &c. Zeteticis, Methodum dare operoſam, qua
167. *res ex differentijs quidditatiuè cognoſcantur*;
169. cùm ſignaturas admittere, *ex quibus*, inquis,
rerum quidditates intima eruenda ſunt, & tur-
ſus, *ex quibus intima natura rimari licet*, & ſi-
milia. Dùm poſtremò ſcribere librum, *quo*
veritates illa interna atque abdita detegantur,
(ad externas enim haudquaquam tantus ap-
paratus neceſſarius eſt) tum confuſione ple-
174. nus, reſiſto. Adniteris experimentum cir-
ca hominem facere, (& meritò quidem; nam
qua fronte homo cæterarum rerum noti-
tiam affectet, donec ſeipſum ignorauerit)
ſed non video idcircò me in cognoſcendo
homine euadere longè doctiorem. Agnoſcis
autem in homine certum calorem, certam
figuram, certum motum, quas eſſentiales
viuentis aſſumis differentias; & improbata
vulgari illa definitione hominis, qua *Ratio-*
nale animal dicunt, dicis vltimas eius diffe-
rentias eſſe *Religionem ac fidem.* At ipſe adhuc
cæcutio, &, vt quæ dicis omnia concedam
(in quibus tamen omnibus miræ ſuperſunt
difficultates) me tamen adhuc intima Homi-
nis natura, & quidditas latet. Non lateret au-
tem, ſi nos edoceres, quàm verè dicatur ho-
minem conſtare ex corpore, & Anima, quaſi
ſcilicet Anima ſit materiæ penitùs expers;
tum quæ ſubſtantia Animæ ſit, quæ, quales,
vnde, quomodo facultates inditæ ipſi. Vnde
adueniat, & qua ratione ſeſe inſinuet, aut
ab opifice inſinuetur: quamobrem tale exi-
gat corpus, & qua vi corpus tale formetur:
quibus organis ea vis heic induret oſſa, illeic
compingat muſculos; heic tendat membra-
nas, illeic perforet venas; heic humores con-
ciliet, illeic articulos diſponat, innumeráque
alia; qua compagine Anima alligetur
corpori: quomodo ipſa cùm ſit incorporea,
organa corporea apprehendat; quomodò
poſſit corporeis conturbari affectibus, qua
potiſſimùm ſedem occupet; & quomodo illeic
ſua munera ac Rationis quidem potiſſimùm
obeat: quomodò ſeſe oculo ad videndum
applicet, & quomodo actum viſionis eli-
ciat: qua vi totum corpus peruadat, & [illegible]
facultatum, ac partium œconomi[illegible] exer-
ceat. Hæc inquam, ſi nos edoceres, aut id
genus ſimilia; tum demùm exiſtimaremus
nos cognoſcere hominis naturam, ſeu quid-
ditatem intimam, potiuſquam dum ea ſolùm
tradis, quæ aliquis cognita iam, & peruul-
gata opinetur.

Vt verò quidpiam generaliùs de Zeteticis VII.
tuis dicam; nolo imprimis patrocinium Præ-
dicamentorum vulgarium, quæ tu impu-
gnas, ſuſcipere, tametſi quibus ea ſunt cor-
di, tueri ſe poſſe præclarè videantur. Id potiùs 159.
dico, cùm laus ſua Zeteticis tuis debeatur;
haud mihi tamen fieri perſpicuum, cur *hac* 160. 108.
ſit clauis omnis doctrina, quâ non habita nec
Philoſophi, nec Theologi, nec alij ad rerum no-
titiam accedere poſſint. Quamobrem *nulla alia*
ad veritatem ſuperſit via; & niſi ex illis vera
Ars Apodeictica huc vſque ignota confecta ſit,
neque confici poſſe contendas: Quorſum exin- 205.
de *primus dicarijs cunctarum facultatum huma-*
narum terminos, & metas poſuiſſe, atque id ge- 153.
nus alia, quæ tuo fœtui, tanquam parens in-
dulgentiæ plenus attribuis. Nam quod alio-
quin efferas, *Zeteticorum tuorum ope indoctiſſi-*
mum quemque integra volumina conficere poſſe,
& quidem circa obiectum quodcunque, id ma- Ibid.
gnæ laudi vix tribuerim; memor inſignis
garrulitatis hominum quorundam indoctiſ-
ſimorum, æquè ac ineptiſſimorum, qui Arti
Lullianæ confiſi, non verborum modò ſed
etiam periodorum Centurias, & Chiliadas
de quacunque re propoſita, ſibique planè in-
cognita, non erubeſcerent effutire. Quin- 164.
etiam miror, quare id dicas; cùm ſtatim ex- 189.
ceptionem facias circa quæſtionem primam,
An ſit; & præter iam antè relata, circa quæ-
ſtionem, *Quomodo, neminem conijcere dicas,*
quomodo ignis in ſe ipſo ſit calidus; ac rurſus, 175.
neminem mortalium cœpiſſe, aut capturum vn- 71.
quam motum, & rationem arteriarum mican-
tium; & alibi, *quomodo vel vnum alimentum*
in diuerſas partes, vel diuerſa alimenta in vnum
abire poſſint, itémque alibi, *qua ſint commiſſu-*
ra corporis & Anima, & conſimilia aliqua.
Quæſo te enim, ſi hoc obiectum vel hæc
quæſtio proponatur homini, non dico indo-
ctiſſimo, verùm etiam doctiſſimo, *Quomodo*
ignis in ſe ſit calidus, aut quomodo micent arte-
ria, &c. Quæſo, inquam, quomodo poſſit in-
tegra volumina niſi nugando, & nihil planè
ad rem dicendo conficere? Niſi poſſit de his
obiectis; quid putas, cùm illi proponam innu-
mera alia ex Animalibus, ex Plantis, ex Foſſi-
libus, ex Meteoris, ex Elementis, ex Sole ex
Luna, ex Planetis ex Fixis, petita? An verum
erit, quod tu promittis, poſſe illum integra
cóficere volumina circa obiectum quodcun-
que? An, vt tu circa veritatem, ſic ille crede-
tur circa omnia diſertiſſimè diſſeruiſſe, poſt-
quam percurrerit Quæſtiones *an ſint, quid*
ſint, qualia ſint, ad quid ſint, & cæteras? Et
vocet diſcurſum; vocet ſenſum; vocet in-
ſtinctum naturalem, quibus tu omnia tri-
buis; beatus, niſi ſe diſrumpat, poſtquam
fruſtrà vocauerit? attende proinde num il-
lum eò tandem iubeas recipi, vt non de qui-
bus-vis

bus-vis obiectis, ſed de pauciſſimis, iiſque
aliunde notis diſſerat iuxta numerum, &
ſeriem tuarum quæſtionum. Dico verò
aliunde nota; nam, vt mea qnidem ſenten-
tia fert, Methodi hæ omnes (tua, inquam,
& cæteræ) eò non inſeruiunt, vt incogni-
tum aliquid diſcamus, ſed vt quod didiceri-
mus certâ ratione explicemus. Si enim cui-
piam proponatur, quanta ſit magnitudo So-
lis, non ſanè illam aſſequetnr arte vlla hu-
iuſmodi; ſed poſtqnam illam fuerit ope Ma-
theſeos aſſequutus, tum enunciabit iuxta
perſcriptas ab vnaquaqne regulas.

VIII. Tn reduci vis omnia ad decem illas Quæ-
ſtiones, *an Quid*, *Quale*, &c. enumeraras
ſuperiùs. At primùm ſeriem, non requiro;
licet non ſatis capiam, quorſum vulgò Quæ-
ſtio, *An ſit*, præcedere debeat Quæſtionem
Quid ſit; cùm nemo ad illam reſpondere va-
leat, niſi inxta hanc nouerit quid ſit id, de
qno quæritur, vtrum ſit. Quorſum item,
cùm definias Queſtionem *Vnde*, ſignificare
efficientem ſimpliciter, Quæſtionem *Quo-
modo* efficiendi modum, hanc nihilominus
prætermittas, quæ videtur ſequi debuiſſe.
Quo loco etiam obiter non video, cur dicas
Scholam non aduertiſſe diſtare inter ſe cau-
ſam efficientem, & efficiendi modum, cùm
potiùs videantur nimiùm aduertiſſe, dum
non tantùm inſtrumenta diſpoſitiones, &
cætera exigunt, ſed plerunique etiam mo-
dum efficiendi, à cauſalitate, vt vocant,
diſtinguunt. Deinde, cùm decem Quæſtio-
nes conſtituas, nullam obſeruo, quæ fuerit
priùs Philoſophis, Theologis, cæteriſque
ignorata. Eſto alij ad ſimilem numerum
non redegerint; vt denarius tamen poteſt
contractione, explicatione-ve ad quemli-
bet alium reduci; ita quilibet alius ad dena-
rium. Idem fit circa Categorias; idem cir-
ca locos communeis argumẽtorum; idem cir-
ca cætera omnia, quæ vel deductione in ſpe-
cies, vel reductione in Genera nunc plura,
nunc pauciora fieri ad libitum aut ſolent,
aut poſſunt. Ne alia moueam, citatæ iam
Quæſtiones *Vnde* & *Quomodo*, poterunt, vt
tu accipis ad vnicum membrum generale
pertinere. Idcirco enim diſtinguis duo, quòd
illa cauſam efficientem, hæc efficiendi mo-
dum importet. Verùm ſi huc ad diſcernen-
dum generaleis quæſtiones ſufficiat, cur in
Quæſtione, *Vbi ſit*, includis quæſtionem,
Qua ratione ſitum ſit? Profectò enim non
diffidet minùs locus alicuius rei, & diſpoſi-
tio partium eiuſdem in eo, quàm cauſa effi-
ciens, & modus efficiendi eius. Neque quæ-
rendo *Vbi res ſit*, intelligitur magis *quomo-
do ſita ſit*, quam quærendo *à quo efficiatur*,
intelligitur quæri, *Quomodo efficiatur*. Idem
dici poteſt de quæſtione *Quando res ſit*? pa-
ri enim ratione ſecerni deberet quæſtio *quã-
diu ſit*; quod inquirendo *quando ſit*, non in-
telligatur quæri, *quamdiu ſit*, aut contra, ma-
gis, quàm quærendo *à quo*, aut *quomodo ef-
ficiatur aliquid*. Rurſus cùm illa Quæſtio
Vnde, efficienteis cauſas contineat, quorſum
non datur alia, quæ contineat ipſos effectus?
Nonne enim, vt quæritur *à quo res aliqua
fiat*, quæri etiam poteſt, *quid res aliqua fa-
ciat*? ſeu *qua* (ſic placet) *faciens ſit*? Dices
fortè iſtud ſuppleri ex Quæſtione *ad quid*,
ſeu Relatiuornm, ſed cur potiùs cauſa per
effectum, quàm effectus per cauſam tum in-
telligatur, tum ad quæſtionem ſpecialem
ſpectet? Cur non & ipſa quæſtio, *Vnde*, in-
cluſa fuit in quæſtione *ad quid*? Præterea
autem Quæſtionem *Vnde*, non efficientem
ſolùm cauſam denotare, ſed maximè etiam
locum, ex quo motus, adeò proinde, vt
clariùs, & congruentiùs fortè diſtingui po-
tuiſſet quæſtio *à quo ſit*; notando principium
efficiens, è quæſtione *Vnde ſit*, quæ denota-
uiſſet huiuſmodi locum. Aliundè profectò
hanc non referas ad Quæſtionem *Vbi ſit*?
nam licet videaris illam explicare per quæ-
ſtionem iſtam compoſitam *Vbi*, *Vnde*; plùs
tamen dicit quæſtio *Vbi Vnde*, quam ſim-
pliciter Quæſtio *Vnde*, & cùm ſint aliæ plu-
res de loco quæſtiones; vt *Quo tendat*, *Quà
tranſeat*; nulla tibi ſupperit quæſtio quæ ef-
ferri poſſit iis vocibus, *Vbi quo*, *Vbi quà*;
quantumcumque ſuppetat quæſtio *Vbi Vbi*.
Hoc autem dico propter varias quæſtionum
illarum tuarum ſiue diuerſarum, ſiue ea-
rundem complicationes, quas fieri poſſe, Ibid.
& extendi vis ad decimam coniugationem.
Porrò vtrumque fieri id poſſit, quam ſatiùs
eſt multiplicare numerum quæſtionum ſim-
plicium, quæ efferuntur verbis perſpicuis, &
capiuntur facillimè, quam in anguſtum ſic
cogere, vt res longè obſcuriùs difficiliùſque
exprimatur, & lucri nihil propterea fiat;
cùm nec verborum, nec quæſtionum nume-
rus ſit propterea minor? Quid quod nulla
fieri poteſt complicatio, quæ diſertè rem ex-
primat? Semper enim quidpiam deeſt, ſu-
pereſt-ve. Quærito enim complicatè de dul-
cedine, *an quid*, *an quale*, *an quantum*, vel
quid, *quale*, *quantum*? *quale ad aliquid*? *vbi
ad aliquid*? *vnde quomodo*? &c. Haud pla-
num facies, quid inquiras, & ipſe met vi-
deberis non intelligere qnid loquaris. Quàm
planiùs verò inquireres *In quo ſubiecto ha-
reat*? *Quem ſenſum efficiat*, *quibus ex cauſis ge-
neretur*? Et vide etiam, exempli gratia, cir- 190.
ca id, quod dicis *Situm* reſponderi ad quæ-
ſtionem *quantum vbi*? Vide, inquam, vt
hæc duo verba non æquiualeant quæſtioni
Quomodo res ſita ſit; nam ex vi ipſorum in-
telligitur ſolùm quæri quàm amplus ſit lo-
cus; vel certè quàm amplum ſit corpus in
loco, cùm tamen nec locus, nec amplitudo
ſeu loci, ſeu locati quæratur; ſed diſpoſitio
partium corporis, ſeu locati in loco. Spe-
rabam vt adiiceres *Situm* reſpondere ad quę-
ſtionem *Vbi quomodo*; ſed fortaſſis illud *quo-
modo* applicari technicè non vis, niſi actio-
num circumſtantiis; adeò vt per *Vbi quomodo*
ſignificetur, quâ ratione res efficiatur in
certo loco. Vno verbo, quantumuis iſta
ſint ſolerter excogitata; nondum tamen illa
vtilitas ingens, quam tu polliceris apparet;
& cùm exinde ſyſtima veritatis pulcerrimum
perfectum eſſe exiſtimas, exiſtimare quiſ-
piam poſſet, nihil exinde aliud, quàm ope-
roſum ludum exſtare.

IX. Nunc cùm facultates coniungas, quibus
mouent quæſtiones decernis, delibo dumta-
xat aliquid ex iis, quæ fusè abs te præmittun-
30. tur. Principio *tot in homine facultates diſtinctas*
ponis, *quot rerum differentiæ ſunt; imò & ma-*
5. *iorem facultatum numerum, quàm rerum* con-
ſtituis. Vt verò ſtatim concedatur tot facul-
tates in nobis eſſe, quot ſunt rerum diffe-
rentiæ, quas percipere poſſumus; non ap-
paret tamen quorſum nulla ſint ſeu res,
ſeu rerum differentiæ, reſpectu quarum non
debeant in nobis eſſe facultates. Multum
certè eſt facultatem viſus, verbi causâ, in tot
facultates ſubordinatas diſtribui, vt eæ tot
poſſint diſtingui in organo, quot ſunt non
modò tam multiplicia genera colorum, ſed
etiam quot ſunt tot colores indiuidui in om-
nibus partibus omnium hominũ, brutorum,
plantarum ac præſertim florum, mineralium,
30. &c. Et quod me quidem attinet, id non in-
uitus admiſerim, qui perſuaſus ſum incredi-
bilem naturæ ſubtilitatem, at præterea exi-
gere, vt dato quouis obiecto, detur facul-
tas, qua illud poſſimus cognoſcere, hoc iam
mihi videtur eſſe immenſæ pollicitationis,
ob tam multas res, quæ ex antè dictis, &,
vel te authore, humanam fugiunt capacita-
353.6. tem. Recurris *ad ſtatum, in quo anima cor-*
pore ſoluta, ſit facultates explicatura, quæ iam
circa res incompertas ſilent: Sed vt concedam
ſtatum illum lumine naturæ demonſtrari
poſſe, an demonſtrari perinde poteſt fore
animam tum capacem cognoſcendi omnia;
adeò vt nihil prorſus latere eam poſſit! Et
quodnam verò ſinita ſit, ſtatuetur diſcrimen
inter Deum, & animam, ſi nihil poſſit co-
gnoſcere Deus, quod anima quoque non
poſſit? An non vis cognoſcendi ipſius infini-
ta perinde erit? Quid, quod cùm anima-
lium facultates ſpeciales ſint ad plurima
internoſcẽnda, quæ facultates noſtras effu-
giunt; an anima etiam corpore ſoluta facul-
tates quaſdam excitare poterit, quibus ea
perinde cognoſcat? At eiuſmodi facultates
corpori alligatæ ſunt, & vt vt recurrere
poſſis ad ſtatus illius eminentiam; deerit ſal-
tem illi facultas, quà res corporaliter, & vt
ita dicam experimentaliter percipiat. Quam-
quam quid in his immoror; cum qualiſcum-
que ſit ille ſtatus; quæcumque regulæ tra-
duntur facultatibus informandis, non facul-
tates in illo explicandas erudiant; ſed ad eas
pertineant, quæ in præſenti explicantur. Hoc
addo; quorſum tam ſæpe mones, *vt vltra*
ſuas facultates nemo ſapiat; ſi nihil poſſit con-
cipi, cui non ſtatim in vnoquoque facultas
quædam reſpondeat? Quippe res etiam non
exſiſtentes, atque impoſſibiles, quas ſapere
aliquis poteſt, non ſine ſpecie aliqua rei ex-
ſiſtentis, & poſſibilis in imaginationem; at-
que adeò in facultatem aliquam cadunt.
Quorſum etiam inter obiecti conditiones
poſtulas, *vt intra noſtram ſtet analogiam*, quid
enim non ſtabit intra analogiam, ſi nulla
res ſit, quæ non ad noſtram aliquam facul-
tatem referatur?

X. Deinde infinitum hunc facultatum nu-
37. merum reducis ad capita quatuor, *in-*
ſtinctum nempe *naturalem, ſenſum inter-*
num, ſenſum externum, & diſcurſum. Ne-
que verò id improbarim, quamuis non
ſit labor futurus exiguus, ſi quis velit hæc
genera in ſuas ſpecies ſic deducere, vt om-
neis, ac potiſſimùm intellectualeis comple-
ctatur. Non litigarim etiam circa id quod 163.
ſtatuis *inſtinctum naturalem a ſeipſo fidem ob-*
tinere, credendúmque deinde ſenſui interno, po-
tiuſquàm externo, & ſenſui externo potiuſquam
diſcurſui. Tametſi enim id pleriſque diffi-
cultatibus non caret, arridet nihilominùs,
quod propter receptam vulgò opinionem,
ſenſum, quàm diſcurſum ſatis *minus erroneum.*
At caligo ingens ſuboritur mihi circa vſum,
quem tu hiſce facultatibus tribuis in quæ-
ſtionibus reſoluendis. Nam vniuerſe quidem
vis vt non quælibet facultas cuilibet quæ-
ſtioni ſatisfaciat, ſed vt *quæſtioni*, verbi cau-
ſa, *Quale ſit, inſtinctus naturalis ſenſus inter-* 50.
nus & diſcurſus inſeruiat, excludatur ſenſus
externus? Sed imprimis tamen nulla arte
opus, vt ad quæſitum ſuæ ditionis facultas
quæque reſpondeat. Quippe colori diiudi-
cando nemo aurem admouet, neque har-
moniæ oculum. Et quamuis verè a te dica-
tur *rem diſcernendam diſcurſu, non ſenſu*,
perinde eſt tamen ac ſi quis moneatur, vt ad
harmoniam acceſſurus non oculum, ſed au-
rem adhibeat. Quæſo te verò, ſi dum tibi
quælibet quæſtio proponitur, facultatem
analogam natura ducente non applices po-
tiùs, quam vt de tua Methodo conſultanda
cogites? Simile eſt de ſyllogiſmis in vulgari
Dialectica, quos mortales omnes natura du-
ce ſic conficiunt, vt magiſtri etiam artis ad
regulas ſuas minime attendant. Eſto autem,
conſulere facultatem oporteat; quæſo ex te,
cùm facultates videndi in eodem viſus or-
gano innumeræ ſint; quanam ſagacitate li-
ceat reperire propriam ad ſpeciale quodvis
obiectum? Profectò ſi arte ſit opus, labor
erit infinitus, & nonniſi mirando caſu poſt
infinitas euolutiones, facultas qua ſita oc-
curret, quæ ipſa adhuc quomodo ſit digno-
ſcenda, ſit incompertum? Sin ea occurrat,
functionemque natura duce obeat, vti re-
uera non conſulamus, nec facultates ex-
pendimus, illas repudiando; iſtas deligen-
do, quoties aperto oculo hunc alborem,
hunc nigrorem, hunc ruborem conſpici-
mus; tunc ars erit ſuperuacanea.

Obiter porrò miratus ſum, quorſum, XI.
exempli gratiâ, excluſeris *ſenſum externum* à 52. 56.
quæſtione *qualis res ſit*? Nonnè enim colo-
res, ſoni, odores &c. quibus ſatisfacimus ad
quæſtionem *quales res ſint*, ſunt propriè ſen-
ſuum externorum? An ergo maior eſt iuriſ-
dictio ſenſus externi circa quæſtiones *quid,*
quantum, vbi, quomodo ſit pomum, quàm cir-
ca quæſtionem quale pomum ſit? Dicis qua-
litates *propriè, & per ſe ad intellectum ſpecta-*
re: Id eſto; ſed non video tamen quorſum
quidditas, quantitas &c magis pertineant
ad ſenſum externum, quàm qualitates illæ
corporeæ, vt color ſapor, odor, & aliæ,
quas intellectus penè ignorat, niſi ſen-
ſus prænouerit, & quas intellectus non
percipit

percipit, niſi prout percipit ſenſus.
XII. Vt verò primùm pauca dicamus de natu-
rali inſtinctu, is, vt tu vſurpas, non mul-
tum differt ab eo, quem vocant in Scholis
intellectum principiorum. Quippe ſeu fa-
cultas, ſeu habitus, ſeu actos dicatur; ad ip-
ſum ſemper attinent communes illæ notitiæ,
quibus mens noſtra ſine vllo diſcurſu ſtatim
aſſentitur. Cæterùm cùm negare nolim, quin
tales quædam notitiæ dentur; quanta im-
primis difficultas ad dignoſcendum eas, qui-
47. bus omnes homines ſtatim aſſentiantur? Et
40. durum quidem hoc loco fuerit, tecum ſer-
monem conſerere, qui non modò ſtatim op-
ponis, *communeis notitias eſſe principia Sacro-
ſancta, contra quæ diſputare nefas*, ſed etiam
*inſanos, mente captos, impotenteis cerebroſos,
vecordeis, excordeis, ſocordeis eos* nuncupas,
qui aduerſus illas muſſitare auſint. Verùm
quia conſtat apud pleroſque eas eſſe commo-
neis notitias, quæ reuerà tales non ſunt; id-
circò ſic interpretor, vt illas ſolùm intelli-
gas, quæ reuerà communes ſunt; ne ſi alias
quoque concludas, quæ haud iniuriâ vocan-
tur in dubium, permittatis ipſe tuæ opinioni
applaudere. Contigit certè mihi aliàs, vt
cùm negarem omnia componi ex quatuor
Elementis vulgaribus, ſuperciliosum illud
audierim, *contra negantem principia diſputare
nefas*. Tunc autem ad argumentantem *nefas*,
inquam, *ſi rata ſint: an verò ratum illud ha-
bes, ex terra; aqua, aere, igne, componi mixta
omnia*? Cùm bonus ille annueret; *bene habet
res*, inquam, *quære ergo alium, qui-cum diſ-
putes*. Atque hoc quidem memoro, non quòd
in hoc ſenſu te habeam (agnoſco enim quàm
generosè ingenium tuum ſuprà captum vul-
garem euexeris) ſed ſolùm, vt innuam alias
aliis communeis notitias haberi. Itaque, cùm
illæ ſint propriè communes, quibus non ali-
qui, non multi, ſed omnes homines ac-
quieſcunt, quàm multas quæſo reperies, quæ
ſint reuerà eiuſmodi? quia fortè vix vna, aut
altera erit, v deo quid dicatur abs te; nempe
illos ſolùm homines audiendos, qui fuerint
ſani, & integri. At generoſiſſime Vir, cùm
id ego vltrò concedam, lis tamen noua ſu-
boritur, quinam ſani ſint, integrique? Et
conſultò quidem prætereo quæ aliunde no-
bis ſunt rata, certaque, eſſe Numen, eſſe
Prouidentiam; eſſe Animos immortaleis; eſ-
ſe ius à natura, eſſe aliis faciendum, quod
velis tibi, &c. non perinde tamen eſſe apud
omneis, quin populi quidam, (vt nuperæ
de nouo Orbe Relationes factæ teſtantur) &
greges etiam Philoſophorum (vt ex anti-
qua hiſtoria conſtat) perſuadeotur oppoſita,
dicturi ſint ſi illos non ſanos, integroſque
habuero, me potiùs inſanum, mutilumque
eſſe. De aliis rogo, quæ non aliunde parem
apud nos certitudinem, & conſtantiam ha-
bent, quo iure dicere poſſimus illos & in-
ſanos, & mutilos eſſe, qui licet eaſdem no-
biſcum notitias non habeant, aliunde ta-
men deprehenduntur, & facultatibus cor-
poris valentes, & dotibus animi excellen-
tes, & ab erroribus, quos nolint admitte-
re non minùs, quàm nos ſibi præcauentes?
Quo iure, inquam, vt ſimili id retorqueri
in nos non poſſint? Et dices tu illos obtura-
re aureis, & occludere oculos; at illi, qui
etiam, vt tu, res expendunt, id pernega-
bunt, putabuntque te potiùs haud accuratè
ſatis expendiſſe omnia, atque idcircò, facilè
iis, quæ defendis, præbere aſſenſum. Nihil eſt
neceſſe afferre exépla, cùm in Phyſicis nullum
dogma; in Ethicis lex nulla ſit, quę à pluribus
ſeu Philoſophis, ſeu gentibus non repudietur.
Ac præclarè quidem dicis, *primam & ſum-* XIII.
mam Theologiam, ac Philoſophiam eſſe conſen-
ſum vniuerſalem: Sed hunc conſenſum vbi 40.
reperies? Inter homines? nuſquam ſanè. Vi-
de proinde, quo iure dicas, *veritatem errorum
admiſtione conſpurcatam non aliter nitori ſuo re-
ſtituendam eſſe, quàm è tua methodo, qua nempe
iubes vnumquemque ad facultates attendere, adeò
vt propoſitio illa vera ſit, quæ habet in nobis at-
teſtantem facultatem aliquam, falſa verò, quæ
nullam*. Profectò enim ſi id obtineat, quanta
aperta ianua contradictionibus admittendis?
Quippe, cùm nemo omnium ex iis, qui per-
ſuadentur oppoſita, non experiatur in ſe fa-
cultatem atteſtantem; ſequitur, vt planè con-
trariæ propoſitiones veræ ſint, ac non modò
quidem cùm duo homines duo inter ſe pu-
gnantia defendent; ſed etiam cùm vnus idem-
que aliter ſentiet, quàm ſenſerit. Sic cùm Pe-
ripateticus dicet quieſcere Terram in centro
Mundi; Solem circa illam moueri; & facul-
tatem experietur, quæ teſtatum id illi faciat;
tu tanquam verum illud admittes; cùm verò
Pythagoricus facultate etiam atteſtâte quie-
ſcere Solem in centro, Terram circum moue-
ri dicet, quo iure poteris negare illud quo-
que verum non exſiſtere? At fortè, quia me-
thodus tua, doctrináque de Inſtinctu Mora-
li potiſſimùm eſt, Phyſica iſta declinabis con-
trouerſiarum pleniſſima: Mores itaque ex-
periamur. Sane ſi cùm Ægyptius dicet facul-
tate atteſtante, eſſe non cum matre, ſed cum
ſorore coëundum, id verum pronunciaueris;
neceſſe erit, vt cùm Perſa defendet eſſe non
cum ſorore, ſed cum matre coëundum, facul-
tate etiam atteſtante, idipſum quoque verum
pronuncies. Sic, cùm Zeno dicet virtutem ad
bene beatéque viuendum ſufficere; & Ariſto-
teles id negabit: & vterque quidem cum pro-
priæ facultatis teſtimonio; planè oportet aſſe-
tas contradictoria eſſe vera. Atque hoc qui-
dem propiùs attingit ſcopum *Inſtinctus natu-
ralis, quem vis beatitudinem eſſe*. Itaque, vti ve-
rum eſt, *neminem eſſe, qui non reſpiret, aut elatus
in aerem non ſponte decidat in terram*, ſic verum
eſt, *neminem eſſe, qui beatus fieri nõ appetat*. Por-
rò cùm hæc vna, ac præcipua ſit ex notitiis cõ-
munibus, cedo tamẽ quidnam exinde emolo-
menti conſequemur, conſtitues ſanè tu *Obie-
ctum ad quod collimare omnes debeant*; an pro-
pterea qui alia ſpectant, illico ad ipſum con-
current? Sanè ſi faciant, non ea vis erit cõmu-
nis notitiæ; ſed ſpecialis declarationis, qua
pręcellere ipsũ demonſtrabis. Vt ſi præſcribas
dulcorẽ mellis pręferendum cęteris; non ideò
ſuadebis, quia omnes dulcedinem appetant,
ſed quia conuinces mel vino, ſacharo, cæ-
teriſque rebus dulcibus eſſe conducentius.

Quanquam ſi quis fuerit, ſiue à natura, ſi-
ue ab inſtirurione, conſuetudiue, lege ſic
affectus, vt contrarium planè ſuadeatur;
non tu illum mouebis amplius, quàm tu
moueri ab ipſo velis, quemadmodum, ſi
quis mel à natura exhorteat, vinum verò de-
pereat; tu vinum auerſeris, ames vèrò mel;
non ampliùs ſanè illi ſuadebis præferendum
vino mel, quàm ille tibi vinum præferendum
melli. Et mone illum, vt attendat, *num fa-*
50. *cultatem atteſtantem, an renuentem habeat; vt*
caueat, ne quod eſt vnius facultatis referas ad
aliam, vt conditiones ad conformandum expen-
dat, atque applicet, vt Zetetica tua conſulat,
& ſi quæ ſunt ſimilia; ac ille tibi bona fide,
omninóque obtemperet; an idem illi æquè,
ac tibi iri vnquam viſum propterea confides?
XIV. Idem propè etiam dicendum circa ſenſum
internum eſt, niſi quod heic res præcipuè
elucet. Præclarè enim, *quia Chriſtiana Reli-*
gionis ſunt fundamenta fides, ſpes, amor, pæ-
nitentia, concionatores, & ſimilia ad genera-
lem quandam rationem eniteris pertrahere:
Ceterùm, vt nos iſta verè, religioſeque
profitemur; ita velim conſideres, an niſi in-
ter Chriſtianos fuiſſes innutritus, iſta veniſ-
ſent tibi in mentem? Profectò, quantumuis
ſpuriæ Religiones conſimilia quædam habe-
re videantur; aut explicitè tamen non agno-
ſcunt, aut in virtutibus non habent. Nem-
pe quos apud cæteras genteis philoſophari
obſeruamus, rationem audiunt, fidem ſepo-
nunt, de veritate cùm agitur, quòd niſi eui-
denter conſtet de veracitate dicentis, ea
falſitatem pro veritate inducere valeat. Spes
etiam illis appellatur vigilantium inſom-
nium; quod niſi conſtet de probitate, & fa-
cultate promittentis, falſa plerumque pro
veris ſubſtituat; vti res non veræ, ſed falſæ
per inſomnia reputantur. Sic etiam dicuntur,
qui amant, ſibi ſomnia fingere, atque adeò
falli non prorſus inuiti. Iidem à ſapiente pœ-
nitentiam remouent; & cùm eam habeant
ſolùm pro tortore flagitioſorum, ſuperuaca-
neam cenſent iis, qui vel actiones prauas
non admittunt, vel eas quæ putantur pra-
uæ, aut bonas, aut ſaltem indifferenteis ha-
bent. Quid de Concionibus, aut potiùs Con-
cionatoribus dicam, qui vt in vera Religione
& opiniones legitimas & pios affectus in-
ducunt, ſic in falſa contrarium præſtant:
cùm tamen qui falſa docentur, tam verita-
tem à ſe ſtare putent, quàm qui ſuadentur
veriſſima. Atque hæc tantum obiter, vt vi-
deas, num fortaſſis præſtet noſ-met tueri
ſpecialeis quaſdam germanæ Religionis do-
teis; quàm, dum illas generaleis efficere vo-
lumus, ſuſpectas nimis eaſdem faciamus.
Et generoſum quidem eſt generaliſſima ſpe-
ctare; cùm id tamen ſit in cæteris verum,
neſcio vtrum ſit etiam in Religionis negotiis
tutum. Ea intelligo, quæ ad cultum, qui vt
ſpecialis eſt, generalis efficiatur: Verùm id
donum eſt optimi Dei, qui ſpecialeis etiam
ritus pro varietate temporum probat. Ne in
his tamẽ immorer, hoc ſolùm addo, fore no-
ſtrum ſæculum fœlix, ſi genteis omneis per-
ſuaderi tua principia ſic valeant, vt in vnam,
eámque germanam Religionem conſentiant.
An verò tibi id pollicetis? Saltem vereor ne
non euincas; quantumcumque admoneas
vt facultates applicent congruas, vt facultatem
atteſtantem, reluctantemve conſiderent, & id
genua cætera: Quippe, quantumuis faciant;
haud propterea re conſequentur. Præclarè id
dicis, *Quæ eodem modo nos afficiunt, eadem*
eſſe quoad nos. Et vide tamen conſequenter,
an non, qui aliis Religionibus inhæreſcunt,
credituri ſint dogmata illarum eadem eſſe
quoad ſe, videlicet perinde vera, atque ger-
mana, quòd eodem modo illis afficiantur.
Præclarè id etiam meo iudicio dicis (nimi- 100. 101.
rùm, vti proteſtaris, citra ſcelerum patroci-
nium) *haud leui negotio damnandos, qui ex*
ἰδιοσυγκρασίᾳ aliqua præuaricantur; vt quis
haud iuſtè argueret deſidem lethargum; aut bi-
bacem hydropicum. Vide tamen (quod iſtud
quoque ad religioſos mores ſpectet) an non
quiſque ob patriam conſuetudinem, tempe-
ramento proprio, natiuóque æquiualentem,
poſſit ſe ergo excuſare, quòd imbutus à pue-
ro Religionem, Patriam eam ſanctiſſimam
habeat? Quod dicis, *Antipathias occultis Dei* 90. &c.
iudiciis temperari, neque aliter reſpondendum
eſſe obiicientibus, cur vnde ſint; Vide, an non
hoc præcipuam partem inquiſitionis veritatis
tollat. Certè vel idem eſt dicendum ad om-
nia arcana naturæ; ſiquidem reſponſio vna
eſt ſatis, neque eſt, quod deſudetur in inue-
ſtigatione rerum; vel adnitendum homini-
bus, ſi fortè quaſdam cauſas ſecundas, quas
optimus Deus admittit, reperire liceat. Si
id credidiſſet veſtras ille præclarus Gilbertus,
an fuiſſet adeò egregiè de Sympathia, vel
Antypathia ferri, & magnetis philoſopha-
tus? In Philoſophia quidem vulgari veriſi-
milius dici nihil poteſt, quoniam nihil ſte-
rilius Principiis illis, Elementiſque Ariſtote-
leorum: Quorſum tam malè præſumatur de
cæteris omnibus philoſophandi inſtitutis, vt
meliùs nihil proferre poſſint? Tibi præſer-
tim, qui Veritatis inueniendæ profiteris ar-
tem, quique alicubi monea, vt cùm quiſ- 146.
piam euaſerit doctior, ſympathiam denique
rerum, & antipathiam expendat. Quod non
video tamen cur facere debeat, ſi priùs illud
audierit, nihil aliud inquirentibus cur, aut
vnde ſint res, reſpondendum eſſe, quàm quod
ab occultis Dei iudiciis temperentur.
Iam de externis ſenſibus, non eſt quòd ali- XV.
quid ad ea, quæ ſunt iam ſuperiùs memorata 128.
adiiciam. Vt enim præteream me non ſatis
capere, qui vocentur *actus conformitatum ob-*
iectorum cum facultatibus illis, &c. ſeu conſi-
derem vocem actus, ſeu conformitatem,
quæ agat, ſeu facultatem quæ vocetur ipſa
ſenſus externus, & cætera bene multa, quæ in
illa bene longa definitione traduntur. Vt iſta,
inquam præteream, reperendum quoque non
eſt, quòd *facultates* accipis *quæ in omni ſano, in-*
tegroque homine exiſtunt. Quippe difficultas
ſemper ſupereſt, quis dicendus ſanus, & inte-
ger homo; cùm ex diuerſa ſententia reper-
riantur, qui ſint, aut certè qui conuinci non
poſſint, non eſſe ſani & integri, quod decla-
ratũ eſt circa Guſtum. Hoc ſolum addo, ſuam
vnicuique

vnicuique eſſe conſtitutionem, ſenſorii-ve contexturam; & licet plures reperiantur, qui ad eandem rem vno modo percipiendam diſpoſitionem habeant; non minùs tamen naturalem eſſe, ſeu vnius, ſeu paucorum perceptionem, qui diſpoſitionem habent à natura, vt contrario modo percipiant. Pari profectò iure erant, quod ad olfactum attinebat, tum Spartana illa, tum Berenice Deiotari vxor, cùm æquè altera butyrum, atque altera vnguentum auerſata fuit. Vis ipſe ſenſum *corrigi, ſiue conformari per conditiones debitas.* At quam aſſignabis vtrique mulieri, quo olfactus vtriuſque ad idem ſiue de butyro, ſiue de vnguento ſentiendum regatur, atque conformetur? Conditiones fortè obſcuriores, & aſſignatu difficiliores in reliquis
133. 132. ſenſibus erunt (etſi velis omneis eandem cum viſu habere certitudinem, aliter fruſtra in Veritate exantlanda impendi tempus) accipiam ergo vnicam, eámque maximè perſpicuam circa viſum conditionem, videlicet *diſtantiam.* Quæſo te primùm, qua ex diſtantia putes te videre iuſtam alicuius rei, vti hominis magnitudinem? non, vt opinor, ex milliari? non ex 500. paſſibus, non etiam fortaſſis ex 100. At vt magnitudo creuit apparentior ex 1000 paſſibus ad 100. Ita creſcet ex 100. ad vſque 50. & porrò vſque ad 10. an conſiſtet verò incrementum in 10. paſſu? Quænam eſt ratio cur id fiat, &c.

Cætera cum vltimis folys ex Autographo exciderunt. Scribebam Aquis-Sextiis, Menſe Aprili 1634. *Exſcribo Pariſijs Menſe Auguſto* 1641. *Cùm me inuiſiſſet illuſtriſſimus Baro poſtridie Kalendas Septembris* 1647. *& redditas ſibi non fuiſſe meas literas conteſtaretur, exemplum inde deſcriptum tulit.*

EPISTOLÆ

EPISTOLÆ QVATVOR DE APPARENTE MAGNITVDINE SOLIS HVMILIS ET SVBLIMIS.

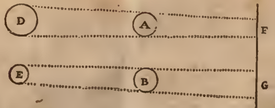
EPISTOLA PRIMA.

In qua difficultas breuiter proponitur & explicatur.

PETRVS GASSENDVS, GABRIELI NAVDÆO *ſuo*, S.

I. SIGNIFICASTI, mi NAVDÆE, obſcurum euaſiſſe me, dum breuis eſſe volui: Ecce igitur vt multam expendam. Dixeram *Solem horizonti vicinum, ac inter vapores degentem conſpici maiorem, quàm in æthere ſublimi, ac puro*; id verò neque intellectu videtur eſſe difficile, neque à quoquam abnuitur, quum αὐτοψίᾳ ipſa probetur. Nemo certè eſt, qui etiam à pari id non obſeruârit in Luna, dum orbe præſertim pleno colluceſcit; quippe vel ſtatim ab exortu, vel mox ante occubitum, deprehenditur vaſtior, quàm dum refulget in alto cælo. Adieceram *Solem prope horizontem maiorem proiicere vmbram, quàm dum excelſius graditur*; potuerámque id etiam exemplo Lunæ aſſerere, quando ea de re mihi conſtat indubitatis experimentis. Hoc autem eſſe video, quod fecerit difficultatem. Quippe ſi vmbra maior eſt, dum Sol horizonti incombit, debet ergo Sol apparere minor; quod tamen priùs expoſitæ obſeruationi aduerſatur. An etiam non ſatis perſpicuè rationem illam expoſui, quam tum concepi animo, quum præter omnem exſpectationem grandeſcere vmbram iuxta horizontem conſpexi? Id vereor: quamobrem res tota dicenda paullò vberiùs eſt, vt luculentiùs innoteſcat.

Itaque quum dico in primis *maiorem vmbram proiici*, longiorem non intelligo: certum eſt enim vmbram longiorem ab humili Sole creari ſupra horizontis planitiem; ac breuiorem ex edito. Intelligo potiùs craſſiorem, ſiue ſecundum latitudinem, & in diametro tranſuerſa ſpectatam; quæ nimitùm diſcernitur, & cum minore (ſiue mauis cum anguſtiore) comparatur in eadem diſtantia ab opaco, cuius eſt vmbra. Vt res II.

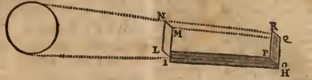


graphicè declaretur. Eſto A, corpus opacum; & vel idem, vel ipſi æquale ſit B. Lucidum maius eſto D. Lucidum minus eſto E. Non requiro iam vtra vmbra ſit euaſura prolixior; ſi nempe vltra F, aut G, continuata intelligatur. Limitatam vtramque volo ad ipſum planum F G, à quo eadem opaci A, quæ opaci B, ſit diſtantia. Hoc autem poſito, nihil eſt neceſſe, vt tibi demonſtrem vmbram opaci A, ab ipſo D, maiore lucido creatam, vbi recipitur in F, eſſe contractiorem, quàm ſit vmbra opaci B, creata ab E, lucido minore, dum recipitur in G; quando res ex ſe eſt ſatis conſpicua. Dico hoc ſolùm;

ſi

ſi ſupponamus Solem, dum eſt prope horizontem, eſſe lucidum D, & dum eſt ſublimis, eſſe lucidum E, debere, ſi illic ſit maior, minorem proiicere vmbram, videlicet qualis eſt F, & ſi heic ſit minor, maiorem, videlicet qualis eſt G. Atqui non ita ſe res habet, quantum quidem mihi obſeruanti conſtat. Siquidem *prope horizontem Sol maiorem porrigit vmbram*, vt putà qualis eſt G, adeò vt tunc ſe habeat quaſi lucidum minus E. Et *quum ſublimis eſt, minorem*, vt putà qualis eſt F, adeò vt tunc ſe habeat quaſi Lucidum maius D: quod idem de Luna eſt intelligendum.

III. Si modum quæris obſeruationis, intuere ſequentem figuram. Ea refert valdè quidem



ſimplex, ſed appoſitum tamen organum, quo Solis, ac Lunæ aucupari diametros ſoleo. Nempe H I, repræſentat læuigatam trabeculam quatuor propemodum orgyarum, ſiue roiſarum Pariſienſium; K L M N, & O P Q R, ſunt duo æqualia pinnacidia dimidium propè pedis lata, ac ipſi plano trabeculæ, ciuſque extremis ad normam erecta. Trabeculam cum pinnacidiis ita erigo, & ſuffulcio (idque intra ædificium quantum fieri poteſt aliunde obſcurum) vt trabecula componatur ſecundum Solis radium, & pinnacidio K L M N facto ſuperiore, Sol dirigat ipſius vmbram in inferius O P Q R. Et quia Sole exſiſtente maiore, quàm ſit ſuperius pinnacidium, neceſſe eſt vmbram ipſius ſic procedendò decreſcere, vt cùm ad inferius pinnacidium exporrigitur, non ipſi iam æqualis ſit, ſed intra illius planitiem planè decurtata nigreſcat: ideò ratione habita tum huiuſce decurtationis, tum diſtantiæ inter pinnacidia, ratiocinor de diametro, ac proinde de apparente magnitudine Luminaris. Quippe, vt diſtantia inter pinnacidia ac dimidium lucis in lateribus pinnacidij inferioris reſiduæ, ita radius ad tangentem ſemidiametri illuſtrantis. Sed hoc iam Geometricum eſt, & Trigonometriam perſpectam ſupponit. Redeo igitur ad experimentum. Aduertis, opinor, depictam vmbellam intra pinnacidium inferius; ea eſt, quæ ipſi imprimitur à pinnacidio ſuperiori. Obſeruaui autem illam *ampliorem creari, quum Sol eſt prope horizontem; contractiorem, quum abeſt procul*; idque demum eſt Paradoxum, quod vulgaris illa obſeruatio ferre non poſſe videbatur.

IV. Iam, vt rationem explicem, qua vtrumque experimentum quantum quidem mihi videtur, cohæreat, attingo pauca quædam ex iis, quæ inter nugas illas meas circa Epicuri Philoſophiam proſequor vberiùs. Vnum eſt, ex diſco Solari (de hoc videlicet dicendum) tot ſenſibileis euibrari radios, ſeu in oculum, ſeu in pinnacidium (pro opaco id vſurpemus) quot ſunt in eo ſenſibilia, & ſeu verſus oculum, ſeu verſus pinnacidium reſpectantia puncta. Alterum, Vaporem nihil eſſe aliud, quàm texturam quandam corpuſculorum minutiſſimorum, quæ ſingula ſingulos radios reumbrare, diuerteréque à traiectione valeant: ex quo efficitur, vt ſi vapor tenuis, & pauca fuerint corpuſcula, pauci radij præpediantur, & Sol nihilominus lucidiſſimus adhuc relinquatur: ſin vapor craſſus fuerit, & corpuſcula multa, confertaque ſic diſpoſita, vt qui radij præcedentia euaſerint, in ſubſequentia incurrant, pauci tandem radij ſuperſtites ſint, & Sol hebetatus non multum reſplendeat. Tertium, Viſionem fieri in oculi fundo, ſeu tunica Retina, & quoduis obiectum tantò apparere extrinſecus maius, quantò illius ſpecies per pupillam traiecta ampliorem locum occupat intrinſecus, ſeu in eo fundo; adeò, vt etiam res diſtantes minores ſeipſis vicinis appareant, quòd pro ratione diſtantiæ, tantum ex ſpeciebus reſecetur continuò, quantum ex cuiuſque ſuperficie eſt, quod circumquaque rectà immittens ſui radium, ſeu ſpeciem, effugit oculi pupillam. Poſtremum, Pupillam effici aliunde tantò anguſtiorem, quantò in maiore luce conſtituta fuerit, tantò ampliorem, quantò in minore. Id obſeruare autem potes non modò in felibus, ſed in quocumque etiam homine, ſi iuſſeris illum nunc ad claram lucem, nunc ad vmbram reſpicere, & ipſe in vtroque ſtatu ſpectâris illius pupillam.

Hinc dici poſſe videtur primò Solem humilem oculo ſpectatum ideò apparere maiorem, quàm dum altiùs egreditur, quia dum vicinus eſt horizonti prolixa eſt ſeries vaporum, atque adeò corpuſculorum, quæ Solis radios ita retundunt, vt oculus minùs conniueat, & pupilla quaſi vmbrefacta longè magis amplificetur, quàm dum Sole multum elato rari vapores intercipiuntur, Solque ipſe ita ſplendeſcit, vt pupilla in ipſum ſpectans contractiſſima efficiatur. Nempe ex hoc eſſe videtur, cur viſibilis ſpecies ex Sole procedens, & per pupillam amplificatam intromiſſa in Retinam, ampliorem in illa ſedem occupet, maioremque proinde creet Solis apparentiam, quàm dum per contractam pupillam eodem intromiſſa contendit. Dici videtur poſſe ſecundò; à conſtituto ibidem Sole maiorem vmbram V.

proiici, quoniam Solis ſpecies reuerâ decreſcit ob vaporis corpuſcula ipſius radioa circumcidentia; quum aliunde neque vmbra, neque pinnacidium, res inanimæ, iiſdem, quibus organum viſus, affectionibus ſubiiciantur. Nempe, ſi quando in confinium lucis ac vmbræ reſpicias, attendere poteris debiliſſimam illeic eſſe lucem, quòd ea para ſpatij non niſi ab ora Solis extrema illuſtretur; at fortiorem eſſe, vbi eſt remotior, quòd ſpatium illeic reſpiciatur ab vbetiore portione Solis; denique multum iam remotam eſſe ſplendidiſſimam, quòd ſpatium illeic à toto Sole (quippe nihil opaco iam impediente) lucem accipiat. Porrò, ſi contingat vt radij, qui ſingulares propè emiſſi ex ipſa Solis extrema ora debiliſſimam illam lucem creant, à corpuſculis vaporum interpoſitis præpediantur; nonne vides fore, vt ſpatium, quod in luce erat debiliſſima, luce iam ſpolietur, & in vmbra ſit, ipſaque vmbra, quæ priùs fuit, tantundem adaucta cenſeatur?

VI. Quanquam hæc propono tibi verecundiùs, quòd ratiocinio meo diffidam, & diiudicari rem malim ab eximio illo Liceto, ſi difficultatem cum illo communicandam cenſueris. Mihi ſatis eſt, ſi de re obſeruata fecerim fidem; quæ vt tibi non abſono confirmetur experimento, ſcias velim Lunam mihi obſeruatam per nocturnam obſcuritatem diametri maioris, quàm deinceps in aurora; & per auroram maioris, quàm exorto primùm Sole; & tunc etiam maiorem adhuc, quàm per diurnum ſplendorem: quod ego hucvſque non habeo, quò referam alio, quàm in memoratam pupillam, quæ quò ſit illuſtratior, eò euadat contractior, & minori ſpecie tranſmiſſa minorem creet apparentiam. Et de continuo illo quidem decremento non cogitaſſem; ſed me fortuita propemodum admonuit obſeruatio, ac tum ratiocinatus ſum debere ipſum contingere ea proportione, qua ſtellæ quoque aduentante luce imminuuntur, & euaneſcunt; apparituræ denuò, quotieſcumque non modò nox, ſed in ipſo etiam meridie vel putei profunditas, vel Lunæ interpoſitus circumfuderit tenebras aſpectui. Id notandum, tametſi Luna minor interdiù ad oculum, quàm per noctem appareat, apparere tamen adhuc maiorem, quàm reuerâ ſit, octaua penè diametri parte: vt comprobatum habeo per expoſitum organum, quod perinde ac oculus, non eſt tot fallaciis obnoxium.

VII. Quòd obſeruationes aliquas depoſcis pro Cl. Scipione Claramontio, exhibere paratus ſum, ſi modò conſtet qualeiſnam velit. Omneis certè exſcribere, quaſcumque habeo in Commentariis, ne per annum quidem liceret; tametſi aliunde illæ nudæ ſunt, quòd calculum adiungere, niſi in quàm pauciſſimis, nondum per otium fuerit conceſſum. Nimirum illas excipere, conſcribereque contentus, opportunitatem exſpecto, qua reuocentur ad numeros; quum pòſt myriadas etiam annorum id præſtari commodè poſſit. Id itaque velim ſignifices illi, ac ſimul promptum animum, quo ad obſequium ſum comparatus. Seu Eclipſes enim velit tam Solis, quàm Lunæ, quàm etiam Stellarum; ſeu Planetarum elongationes, ſtationes, oppoſitiones, quadraturas, & cætera; deligat modò, communicabo. Tu, mi NAVDÆS, bene vale, & me, quod facis, perpetuùm ama. Scribebam Aquis-Sextiis, Non. Decemb. M. DC. XXXVI.

EPISTOLA II.

In qua rationes ſuperiore propoſitæ vberiùs dicuntur.

Clariſſimo, & doctiſſimo Viro FORTVNIO LICETO *in Bononienſi Archigymnaſio Philoſopho eminenti,*

PETRVS GASSENDVS. S.

I. DELIBERANOVM diu non fui FORTVNI LICETE, Vir Eximie, an accepto tuo *de Quæſitis* libro, deberem ad te ſcribere; cùm tu me in eo ſic obſtrinxeris, vt planè oportuerit meum erga te gratitudinis affectum teſtari. Quippe cùm ante quatuor annos expoſuiſſem Naudæo noſtro (amico illi eruditionis, bonitatiſque adeò raræ) Problema de vmbra, quæ humili Sole latior creatur, quàm ſublimi, exoptaſſemque vt illud tuo examini ſubiiceret; ipſe, quæ tua comitas fuit, non improbaſti conſilium, & quod in votis habueram, cumulatiſſimè præſtitiſti. Ac annus quidem ferè eſt, ex quo ille ſignificauit rem abs te inſertam inter ea Reſponſa, quæ de Quæſitis per Epiſtolas à claris Viris edita ſunt; verùm nuperis ſolùm diebus peruenit ad me quod exemplum à Martio vſque deſtinatum Pariſios, per viarum ambages fuit huc referendum. Verſabar tùm Diniæ, eramque in procinctu, vt in hanc vrbem diſcederem, cùm vix licuit volumen totum vel leuiter percurrere, & quà Problema expendere non es dedignatus, tantillùm hærere. Heic verò, poſtquàm conceſſum fuit non-nihil à negotiis otium literarium conturbantibus interquieſcere, librum reſumpſi præ manibus; vt re vberiùs cognita, eſſet quòd vberiùs gratias agerem, &, quod non ingratum tibi fore duxi, de tuo reſponſo ſermones conferrem. Etenim quia vidi meam illam tenuem commentariunculam ita fuiſſe abs te exceptam, vt diſcuſſione bene longa illuſtrandam cenſueris, dici non poteſt quantum me tibi deuinctum eſſe exiſtimârim, qui id non fueram meritus, vt tu Vir tantus, tantam mei, meæque oppellæ haberes rationem. Ingenti præthereà deputaui lucro, quòd mea illa ſolutio tibi probata non fuerit: quando exinde facta eſt anſa agnoſcendi vireis imbecillas ingenij, & cognoſcendi quæ tua illa πολυμάθεια intertexuit. Quin-etiã animauit me ſingularis

humanitas

humanitas ad reponendum aliquid, vnde propoſita à me qualiſcumque opinio videri poſſet niſi neruorum, ſaltem lucis quidpiam mutuari. Intelliges verò id factum, non quòd certandi ſtudio ducar, detrectemve te arbitrum; ſed quòd officij mei putem ſignificare opere ipſo quàm non perfunctoriè mihi fuerit elucubratio tua pelle cta. Quòd ſi intereà ad opiniones à Peripato abhorrenteis excurrentem me videris, ne me propterea eum habeto, qui Ariſtotelem non ſuſpiciam, ſed qui ſuſpicer illius principia non vbique ſufficere, eſſeve idonea ad enucleandum veritatem. Docuit nos ipſe ſuo exemplo, qua libertate eſſe debeant, qui rem quærunt adeò præclaram, ſimúlque adeò abditam, vt fœlices habendi ſint, ſi-qui vmbra tenus aſſequi eam poſſint. Quare & nolim imaginere haberi à me protsùs ratum, quicquid aliundè extuleto; nam vtcumque loquar, mens mea non eſt prætergredi fineis probabilitatis. Veritatem Diis, Deorumque filiis, vt loquebatur Plato relinquo: mihi ſatis, ſuperque eſt, ſi inter multa verosimilia id concedatur deligere, quod præ ſe ferat maiorem quandam ſimilitudinem veri. Sed ne præfando tempus teratur, accedamus ad ipſam rem.

II. Videtur autem initium ab obſeruatione ducendum, quæ cauſam dedit Problemati, & cuius causâ id debeo, quòd tametſi experimenta tibi, amiciſque non ſucceſſerint, nihilominus fidem mihi, qui periculum ſæpiùs fecerim, cenſueris eſſe adhibendam. Et ſanè cùm nihil ſit mihi veracitate antiquius, abſit vt rem inexploratam pro explorata venditem. Hoc tu es præclarè ſubodoratus, varietatem illam latitudinis vmbræ eſſe exiguam admodum, opuſque eſſe exquiſita in adnotando diligentia. Meam qualemcumque ſit accipe. Pedem Regium, ſeu Pariſienſem (cuius in 1000 parteis diuiſi exſtant in Romano antiquo 906.) accuratè diuiſum habui in duodenos digitos, digitum in duodenas lineas (ita nempè nominitant) & lineam per tranſuerſos ductus in duodenas particulas, quarum fuit proinde numerus in pede 1728. Trabeculam poſteà dimenſus ſecundum lineam fiduciæ, ac inter ipſa pinnacidia extremis eius appoſita, longam deprehendi Regiorum pedum 22. digit. 2. lin. 0. partic. 4. vniuersè particularum 38308. Dimenſus verò pinnacidia, altitudinis aliàs debitæ, latitudinem deprehendi digitorum 5. lin. 6. partic. 4. vniuersè particularum 796. Ad-hæc erectam trabeculam ad feneſtellam habui, vt præcluſa aliunde luce, vmbra ſuperioris pinnacidij nigricantior, atque diſtinctior in inferiore depingeretur. Rationem autem ſemper habui ſolius vmbræ nigerrimæ, quàm tu, & Aquilonius perfectam, & plenam non immeritò dicitis; quòd alioquin crepera illa, ſeu imperfecta, diminutaque, quæ in confiniis viſitur, & penumbra Keplero vocatur, non ſit à tota diametro, ſeu magnis, diſco luminaris. Specialeis prætereà cautiones circa Lunam adhibui, quòd illa vmbram ſui faciat hebetioris delineationis, quantumuis ſcena obſcura ſit. Nam cùm Solis vmbra poſſit definiri lineis occultis, punctatiſve in inferiore pinnacidio, aut etiam in pura, ipſique appoſita charta pedibus circini acutis, quorum intercapedo transferri in pedem chalybeum; diuiſumque modo expoſito poſſit: haud licet tamen rem perinde circa Lunarem determinare ac in fuga præſertim illa, qua ob continuum Cæli motum vmbra continenter præterlabitur. Habeo proinde ſemper ad manum cōplura alba foliola inferiori ipſi pinnacidio applicanda: adeò vt cùm in ſingulis conſpicuæ ſint duæ lineæ parallelæ, variique in variis interſtitij, appareat denique ex multis ſucceſſiuè applicitis, quodnam inter lineas interſtitium Lunari vmbræ exæquetur, quodque transferri circino in memoratum pedem valeat. Vt habeas quoque exiguam quidem, ſed obſeruatam tamen vmbræ varietatem Sole humili, ac ſublimi, ecce cùm ad noſtrum Naudæum literas darem anno 1636. recens eram à variis circa id negotium obſeruationibus, iiſque menſe Iulio præſertim peractis. Cæteras inter, Sole exorto die 12. ac iam alto gradibus tribus, creata eſt vmbra ſuperioris pinnacidij in inferiore recepta digitorum 3. lin. 5. partic. 6. alto verò gradibus 5. dig. 3. lin. 3. part. 0. alto gradibus 8. dig. 3. lin. 2. part. 8. ſicque deinceps decreſcendo, donec à 15. circiter altitudinis gradu, ac in ipſo meridie vmbra fuit dig. 3. lin. 2. part. 4. Ne memorem quòd eadem ſerie à meridie increuerit, donec Sole ad 3. vſque ab horizonte gradum depreſſo, fuit rurſùs dig. 3. lin. 3. & part. 6. Quæ commemoro, vt ſi quando lubeat obſeruationem vel per te, vel per amicos repetere, certum quid habeas, quò collinees, nec pœniteat fuiſſe adhibitam fidem.

Quod conſequenter aggrederis ediſſerere circa primam cauſam, id negotij non parum facit: doleo ſiquidem me non ſatis euaſiſſe perſpicuum, vt anſam propterea tibi fecerim connectendi cauſas, quas disiunctas volui. Scilicet cùm duo viderentur effectus inter ſe pugnantes, alter in oculo, & alter in vmbra; in illo putà ſpecies maior Solis humilis, quàm ſublimis, in iſta minor diffuſio Sole ſublimi, quàm humili; mens mea fuit cauſas vtriuſque ſeparatim ſic reddere, vt de varietate in oculo loquens, nihil de opaci vmbra commiſcerem; & de varietate in vmbra, nihil de oculi affectione confererem. Patere proinde, Vir eximie, tranſcribi huc articulum, quo vtramque cauſam dicere contendi. Rebus quibuſdam ſuppoſitis, quæ præmittenda viſa ſunt, mea deinceps verba hæc fuerunt, *Hinc dici poſſe videtur primò: Solem humilem oculo ſpectatum ideò apparere maiorem, quàm dum altiùs egreditur, quia dum vicinus eſt horizonti, prolixa eſt ſeries vaporum, atque adeò corpuſculorum, quæ* III.

radios Solis ita retundunt, vt oculus minùs conniueat, & pupilla quaſi vmbrefacta longè magis amplificetur, quàm dum Sole multum elato rari vapores intercipiuntur, Solque ipſe ita ſplendeſcit, vt pupilla in ipſum ſpectans contractiſſima efficiatur. Nempe ex hoc eſſe videtur, cur viſibilis ſpecies ex Sole procedens, & per pupillam amplificatam intromiſſam in Retinam, ampliorem in illa ſedem occupet, maioremque proinde creet apparentiam, quàm dum per contractam pupillam eodem intromiſſa contendit. Dici videtur poſſe ſecundo, à conſtituto ibidem Sole maiorem vmbram proiici, quoniam Solis ſpecies reuerà decreſcit ob vaporis corpuſcula ipſius radios circumcidentia: cùm aliunde neque vmbra, neque pinnacidium, res inanima, iiſdem, quibus organum viſus, affectionibus ſubijciantur. Nempe ſi quando in confinium lucis, ac vmbra reſpiciat, attendere poteris debiliſſimam illeic eſſe lucem, quòd ea pars ſpatij non-niſi ab ora Solis extrema illuſtretur; ac fortiorem eſſe, vbi eſt remotior, quòd ſpatium illeic reſpiciatur ab vberiore portione Solis: denique multum iam remotam eſſe ſplendidiſſimam, quòd ſpatium illeic à toto Sole (quippe nihil opaco iam impediente) lucem accipiat. Porrò ſi contingat vt radij, qui ſingulares propè emiſſi ex ipſa Solis extrema ora debiliſſimam illeic lucem creant, à corpuſculis vaporum interpoſitis præpediantur; nonne vides fore, vt ſpatium, quod in luce debiliſſima, luce iam ſpolietur, & in vmbra ſit, ipſaque vmbra, quæ prius fuit, tantumdem adaucta cenſeatur? Vides proinde quàm adnixus fuerim diſcernere cauſas diſcretorum effectuum; tametſi non fuerim ea fœlicitate, vt qua luculentia oportuit exſequutus rem fuerim. Hac enim de cauſa tu initio ais, *tibi difficile ſatis eſſe quomodo latior pupilla conferat ad perſpiciendam vmbram in imo Sole latiorem, & è contra pupilla contractior cauſa ſit, vt in editiore Sole ſpectetur eiuſdem opaci corporis vmbra ſtrictior, ob minorem quantitatem ſpeciei viſibilis per anguſtius pupillæ foramen ingredientis alto iam Sole, ac vice verſa, &c.* Tandemque ais, *me primo meo ratiocinio diffidere, quo dicebatur cauſam, ob quam vmbram prodiens ex eodem opaco corpore videatur, & ſit reuerâ latior Sole prope finitorem amplioris magnitudinis apparente: ſtrictior è contrà Sole procul ab horizonte minorem orbitam viſui exhibente, referendam eſſe tum in dilatationem pupillæ ab imbecilliore lumine Solis humilioris, & in reſtrictionem eiuſdem foraminis à viuidiori lumine Solis editioris, tum etiam in maiorem, & minorem magnitudinem ſpeciei viſibilis vmbram repræſentantis in retina tunica.* Ego verò, quia vel non dixi, vel dicere nolui cauſam ampliatæ vel reſtrictæ vmbræ ad ampliationem, vel reſtrictionem pupillæ referendam eſſe; ſed ampliatam, vel reſtrictam vmbram eſſe effectum alterius cauſæ; ampliationem, vel reſtrictionem pupillæ eſſe cauſam alterius effectus; ideò non eſt cur meam mentem, qualem tu ſupponis, excuſem, Quin-etiam nihil ad rationes aduerſus dictã à te primam cauſã reſpondẽdum foret niſi quod tu inſtas de vmbra ſupra pinnacidium conſpecta, vrgeri poſſet de ſpecie intra oculum exſiſtente. Itaque quantum video illæ referuntur ad capita tria, quorum vnum ſpectat ad obiectum viſum, quatenus eius ſpecies per pupillam nunc anguſtiorem, nunc laxiorem tranſmittitur: alterum ad ipſammet ſpeciem, quatenus integra, robuſtave, minuta, infirmave eſt: tertium, ad partem oculi, in qua viſio peragitur, quatenus controuerſia eſt, ea ne ſit humor cryſtallinus, vt ſenioribus placuit; an tunica retina, vt iuniorum plerique cenſent.

IV. De his ergo vt aliquid, ſed ordine tamen retrogrado dicam, non eſt primùm quòd immorer circa controuerſiam de loco viſionis, quòd plurimi illam iam expenderint. Obſeruo ſolùm videri mihi totam eam rationem, quam adſers pro cryſtallino, militare pro retina, eſſéque prætereà cur ea præferatur. Etenim, quod ais, *videndi functionem fieri debere in ea parte potiſſimùm, in qua recipi valeant, & contueri ſpecies omnium viſibilium, imagineſque omnium colorum*; id videtur tam retinæ, quàm cryſtallino conuenire, ac retinæ etiam tantò magis, quantò ipſa eſt in oculi fundo, in quo tandem ſpecies, ac imagines per diaphana media traiectæ recipi valeant, contínerique. Quòd aſſumis verò eam partem debere eſſe diaphanam, omniſque coloris expertem, id videtur quoque non retinæ minùs, quàm cryſtallino conuenire; eſt enim adeò terſa, tenuis, pellucida, excolor, vt adhærens choroïdi, relinquat illam planè conſpicuam, & non viſa ipſa poſſit pro ſuperficie illius haberi: cùm cryſtallinus magis obſtet, diſtinctiorque appareat à rebus circumſtantibus; ne obiiciam retinam nunquam (tametſi centies explorârim) eſſe viſam quod ipſe refers, *corpus opacum, colore proprio candidum, aduentitio rubrum*, vt putà *quamplurimis refertum arterijs, & venis floridiſſimo ſanguine plenis*. Quod ſubdis proinde ex Ariſtotele de ſimilitudine tactus, qui ob temperatas in ſe qualitates non-niſi exceſſum externarum percipit; itemque de Effato illo, *intus exiſtens prohibet alienum*, & ſimilibus; id nihil obeſt, ſi retina quoque, non minùs quàm cryſtallinus, denudata ſit natura, ſeu ſpecie ſenſibilis rei cognoſcendæ. Addo, cùm viſio fieri debeat per impreſſionem imaginum, congruere viſionem illeic elici, vbi & imago apparet ſenſibiliter impreſſa, & facultas ſpiritibus miniſtrantibus immediatè adeſt. Conſtare autem ex obſeruatis fundum oculi, ſeu choroïdem eſſe ſpeculum concauum, in quo rerum imagines diſertiſſimè depinguntur, conferente atro humore, quo ponè imbuta opacitatem nanciſcitur; itemque retinam nihil eſſe aliud, quàm opticum neruum dilatatum in membranam tenuiſſimam, politiſſimam, & pellucidiſſimam, quæ choroïdi immediatè ſuperducta pro ſpeculari ſuperficie ſit: denique ſpiritus viſorios ita deferri per opticum, vt retinam tandem animent, & qua parte imago eſt, facultatem videndi, foueant.

foueant. Quocirca congruere viſionem elici in retina, quà choroidi adiacet in oculi fundo. Neque dicas imaginem in cryſtallino quoque recipi: ſiquidem imago non tam recipitur, quàm traiicitur per cryſtallinum; quando nihil eſt pone opacum, quod tranſmiſſioni illius obſtet, ipſamque contioeat inſtar ſpeculi; ſed adeſt ſolùm vitreus humor, qui eſt ipſe quoque perſpicuos. Heinc videtur cryſtallinus non alio fine interpoſitus, ſuſpenſuſque conſiſtere, quàm vt ſua perſpicuitate tranſitum præbeat imagini, & duplici illa ſua ſeu ſphærica, ſeu parabolica ſuperficie eam refractionem faciat, ex qua ſitus imaginis in oculi fundo debitus ſequatur. Nam cùm exempro cryſtallino imagines rerum in oculi fundo, vt purà concauo, iouersè pingantur, ſupera nempe infera; dextera læua, &c. cryſtallinus imagines refringendo ita reſtituit, vt ſupera supernè, dextera dextrorſum, & cætera quæque ſuo ſitu appareant. Quod obſeruando quidem conſtitit, vt conſtitit etiam de radiorum decuſſatione intra humorem vitreum in ea diſtantia à ſpeculo, vt res diſertè repræſentetur. Id notatu dignum, cùm medium nerui optici non ſit directè è regione centri pupillæ, ſed paulò inferiùs (fortè eà prouidentià, ne ſplendor per axem directus, & in euiu ingreſſus nimium facilè læderet (ſpeculum tamen fulgore quodam quaſi metallico conſpicuum circumductu quodam ita terminari, vt ipſius centrum, ſeu medium pupillæ centro, ſeu medio è regione opponatur. Nec mirabile minùs eſt, id quod ab illo circumductu ſupereſt antrorſum, atrore quodam ſic infici, vt qoæ lux cùm imagine impingitur in ſpeculum, intra capacitatem illam humore vitreo plenam reflexa, inſignem prorsùs ſplendorem creet, vnde & imago luculentior appareat. Plurima in huiuſce rei confirmationem congeri poſſent; ſed ea ſufficient, quæ inferenda circa alia capita ſunt.

V. Scilicet dicendum iam eſt de natura ſpecierum, ſeu imaginum è corporibus emanantium. Tu enim, Vir eximie, adhærens Ariſtoteli vis eſſe formas ſine materia, & non modò immaterialeis recipi in ſenſu, ſed in medio etiam inter oculum, & rem viſam interiecto; quando cùm multæ fuerint, vnaquæque ſpatium vniuerſum replet. Sunt verò alij, qui non capiant quomodo ex re materiali, ſeu ex corpore prodire poſſit res immaterialis, ſiue incorporea, quæ & medium repleat, & afficiat ſenſum: ac probabilius proinde putent ſpecies, ſeu imagines eſſe *ἀποῤῥοίας* hoc eſt effluxus ſubſtantialeis, membranulas nempe, ſeu quaſi exuuias deraſas ex corporibus, & oculos verſus per medium traiectas. Quod quidem poteſt prima fronte videri per-abſurdum iis, qui vnico generi philoſophandi aſſueti ſunt: non tamen tibi, quia ita probas Peripateticum inſtitutum, vt expendere quoque velis quid ſit rationis in cæteris. Et ſanè ſi ſpecies nihil ſunt ſubſtantiale, ſed mera, vt volunt accidentia, ecquid illas creat? cùm obiectum quidem penicillum non vſurpet, quo ſui effigiem momento pingat, & tranſmittat. Ecquid fulcit? cùm ipſe aër agente vento diſpellatur, ſpecies autem directo ſemper transferantur præter aërem. Ecquid vehit? cùm accidens quidem progredi ſolitarium nequeat. An eadem verò perſeuerat ſpecies in progreſſu per aërem? atqui migrare accidens de ſubiecto in ſubiectum nolunt. An propagatione mutatur? at quis eſt modus propagationis? & cùm partes ſpatij innumeræ ſint, & in vnaquaque fieri ſucceſſiuè propagatio debeat, & momentum ſaltem, ſeu imperceptibile tempus ad vnamquamque deſideretur, quandónam tandem progreſſio vel digitalis peragetur? An ſiue prima productio, ſiue propagatio ex nihilo eſt? at hoc excedit vireis naturæ. An ex materiæ potentia? at quomodo materia medij, putà aquæ, aut aëris, ad tantam colorum varietatem, tantamque partium concinnitatem, qualis eſt in ſpecie, ſine præuia diſpoſitione, & quouis momento comparata eſſe intelligi poteſt? Adhæc, ſi nihil ſubſtantiæ, ſi nihil prorſus materiæ eſt, quomodo poteſt eà vehementià in ſpeculum contendere, in ipſum impingi, ab eo reſilire, quomodo conſtare ex partibus variis, tueri illarum inter ſe ſitum, colores ſingularum ſeruare inconfuſos? quomodo ampliari, contrahi, detorqueri, inuerti, & ſimilia, quæ prorsùs propria ſunt corporum, rerumque materià conſtantium? Dicent hæc etiam lumini, & quibuſdam aliis qualitatibus conuenire: at par de illis difficultas, videnturque non modò lumen, de quo dicendum inferiùs eſt, ſed calor quoque, & ſonus, & odor, & virtus magnetis, & huiuſmodi cætera ſubſtantiales eſſe effluxus.

VI. Ad ſpecies quod ſpectat, videtur præſertim effluxus tenuitas obſtare: ſed prouocare licet ad eos, qui in meditanda naturæ ſubtilitate ſuut aſſuefacti. Videmus certè animalculum acari dictum eſſe nudo viſui quaſi candicans punctulum, & Microſcopio tamen habere & roſtrum, & crura, & caudam villoſam, & cæteras parteis externas ſuà cute circumueſtitas. Cogita verò prætereà parteis interiores tum oris, quo alimentum aſſumit, tum ventriculi, quo id concoquit; tum inteſtinorum, foraminulique, quo excrementum egerit; membranarum, muſculorum, ſolidiuſculatum, & aliarum partium, quæ alimento vtili nutriuntur; tum hepatis, eiuſve, quod Ariſtoteles analogum vocat, itemque venarum, ſeu canalium, per quos alimentum tranſmittitur; tum cordis, ſiue organi elaborationis ſpirituum vitalium, vnáque arteriarum, ſeu meatuum, per quos illorum diffuſio fit: tum cerebri, ſeu eius partis, in qua animales ſpiritus creantur, ſimulque neruorum, qui eos deuehunt; tum ipſorum-met ſpirituum, ac fuſæ

per totum corpus animæ; ſi tamen ea eſt aliquid à ſpirituuio flore diſtinctum. Cogita, inquam, has omneis parteis, quippe ſiue iis omnibus conſiſtere nequit quicquid nutritur, viuit, ſentit, imaginatur, progreditur; & peruidebis naturam exſoluere poſſe, & ſecernere, compingeréque innumeras propè particularum myriadas ad contexendum corpuſculum, qnod nudo viſui eſt quaſi punctum. Cùm natura porrò exſoluendo non poſſit in infinitum progredi, ſed in aliquo tandem minimo, ac inexſolubili deſinat, hoc ipſum eſt, quod Philoſophi plerique Atomum dixerunt. Quare hoc ſenſu vocare liceat atomos particulas illas minimas, & inexſolubileis, quarum tam multas myriadas concipere in acari licet. Iam ſi ſupponas membranulas ex ſimplicibus atomis contextas, quam-multæ, imò potiùs quàm innumeræ compingendæ erunt, priuſquam ad craſſitudinem acari, aut araneæ telæ perueniatur! Tales igitur membranulæ ſunt, qualeis illi dicunt continuò ex ſuperficiebus, ſiue partibus extremis rerum defluere. Et vis defluxum continuum, diuturnumque concipere abſque vlla ſenſibili ſuperficiei diminutione? Cogita primò candelam accenſam, cuius digitus calore ellychnij vnius horæ ſpatio abſumatur: cùm hæc abſumptio continua ſit, nullum diſcerni poteſt in hora momentum adeò exiguum, in quo non membranula ex digitali maſſa eximatur. Quot verò putas momenta, ſeu parteis impereeptibileis tẽporis per horæ lapsũ poſſe diſtingui? Quot certè particulas impercepribileis in vigeſima quarta parte extimæ ſuperficiei primi mobilis, captum omnem videlicet ſua multitudine fugienteis. Hoc autem præmitto, vt innuam cuius tenuitatis eſſe debeant membranulæ illæ, quas natura caloris vi ex mole ceræ, adipiſve digitalis excernere nouit. Pergo, ac ſuppono non candelam, ſed vas aliquod plenum oleo, cuius ſuperficies diametri ſit plurium orgyarum. Accendatur verò in medio ellychnium: nonne vix tandem poſt multos dies ea ſuperficies, ſeu maois altitudo olei tantum decreuerit, quanta eſt telæ araneæ craſſitudo? Et certum eſt tamen fuiſſe in ea decrementum continuum propter continuam actionem flammæ, quæ, vt nunquam interrupta eſt, ita nullum momentum aſſignari potuit, in quo diceretur, iam non decreſcit altitudo, cùm mox antè decreuerit, & mox iterum decretura ſit. Quòd ſi iam ante mirabamur multitudinem, ac tenuitatem membranularum, quæ ex digitali candela horæ ſpatio deriperentur: ecquid dicemus de multitudine, ac tenuitate membranularum, quæ ex tantilla olei craſſitudine complurium dierum ſpatio delibantur? Quid verò, ſi præterea materiam combuſtibilem compactiorem habuerimus, & depaſcentem ſegniorem calorem? Profectò cùm perſpectum fuerit calorem ſua voracitate membranulas plureis aceruatim decerpere, & membranulas, quas dicimus ſpecies, ſingulareis, vt puta ſola naturæ ſponte defluere, agnoſcemus quoque vix tandem poſt aliquot annos, annorumve centurias aliquid deradi ex ſuperficiebus rerum, quod caſurum in ſenſum ſit. Ecquis redit porrò poſt dimidium, vnum, aut aliquot ſæcula, vt metiendo explorer num eadem rei magnitudo, quæ antea fuerat perſeuerarit? qui ſaitillum decrementum agnitutus fuerit? qui vſurpare menſuram poſſit, quæ non decreuerit quoque ipſa? Præclarè ſanè Auerroës, aut quiſquis eſt libri deſtructionis deſtructionum auctor, arguit neminem agniturum decrementum in Sole factum, tametſi ab eo circum deperierit quantitas palmi, aut etiam maior.

VII

Obſtare præterea videtur ipſa effluxus facilitas, celeritaſque auolationis. Verùm quia id pendet ex mobilitate principiis rerum ingenita, vereor ne res foret æquo altiùs, & cum magno nimis tædio repetenda. Scilicet explicanda foret origo, & radix omnium motuum, quam ad atomos referunt acceptam. Quippe iidem Philoſophi præter magnitudinem, & figuram, agnoſcunt in ipſis pondus inſitum, quo pernicitate incredibili moveantur, quandiù liberæ fuerint, & quo, tametſi irretitæ in complexibus corporum, ita perpetuò connitantur, vt exſolutionem tandem pariant, ac tantò citiùs, quantò contextura ex ipſis fuerit ſpirituoſior. Quare ne nimis digrediamur, licebit, ſeu etiam præſtabit rem hoc loco ſupponere, & maximè cùm ipſa quoque Peripateticorum ſententia ſupponat, gratiſque obtineat, potiùs quàm probet, creationem ſpontaneam, celeritatemque ſpecierum. Docent illi proinde ſpecies tantò faciliùs decipi, auolaréque continuò, quantò, cùm atomi, ex quibus texuntur, mobiliſſimę ſint, eę ſemper nullo negotio excedunt, & abeunt, quæ in ſuperficie corporis occurrunt; idque continenter, cùm vna exeunte, eodem momento alia ſuccedat. An adiiciam verò lucem ſollicitare continuò atomos illas ſuperperficialeis? Profectò lux intingitur non coloribus modò, quos peruadit, ſed iis etiam, quos ſuperficie tenus, & reſiliendo ſolùm attingit, vt res opacæ, ac ſpeculares, io quas radij ſeu traiecti, ſeu reflexi impinguntur, ſatis demonſtrant. Ac fortè quidem illi tuebuntur hanc lucis ſollicitationem non eſſe neceſſariam, quòd corporibus etiam conſtitutis in denſiſſimis tenebris auolare ſpecies ex illis non negent: at in confeſſo ſaltem eſt ſpecies ad viſionem inutileis eſſe, niſi ex illuſtrato corpore procedant, ſintque adeò ipſæ com luce coniunctæ; ex quo fit, vt oculus in tenebris degens res in luce procul poſitas conſpiciat, non conſpiciat verò in luce exſiſtens conſtitutas in tenebris. Quare & fide non carebit, ſi quis voluerit defendere non emitti ſpecies ex corporibus, niſi lux in ea incidat, & repercuſſa ſecum abſportet. Nec verò eſt, quòd opinemur ſolam primariam lucem reflecti: quippe quòd lux iugi fluore emanet à lucido, & non deſit vnquam, quæ à tergo inſtet, inde fit, vt à corpore primùm occurrente variè repercuſſa, repercutiatur iterùm ab occurrente alio, iterúmque à primo, ſeu alio, neque

ſit

ſit reflectendi finis, donec fluor conſtiterit, neque interuenerit obex. Quòd autem facto obice lux antè diffuſa ſtatim euaneſcat, perinde eſt, ac dum aqua tubulo exſiliens, procúlque contendens, collabitur ſtatim, ac tubulus occluditur, tanquam non inſtante, quæ tranſuersùm pellat. Nempe lux, quæ in aëre, niſi ex continuo impulſu à lucido vſque, non conſtat, concidat ſtatim neceſſe eſt, cùm non ampliùs eſt, quæ à tergo inſtet. Quòd etiam per-exigua luce ſuperſtite rem obſcurè videas, id ex eo eſt, quòd pauci radij ex ea reflectuntur, veluti attingentes raras partium illius particulas, adeò vt plurimæ intactæ, & conſequenter inuiſæ remaneant, vt ſpeciem ſui viſibilem defectu lucis non emittentes. Sed vtcumque ſit, poteſt ſaltem illa ſpecierum celeritas exemplo lucis intelligi, quæ ipſa quoque effluxio eſt, & celeritate tamen ſupra omnem captum maxima transfertur. Celeritatem dico, non verò, vt vulgò, motum inſtantaneum; quia fieri non poteſt, vt mobile quidpiam in locum diſtantem feratur indiuiſibili momento, & non duratione potiùs temporanea, breuiſſima licet, ac imperceptibili: cùm medium parteis habeat ſic ſuccedenter diſpoſitas, vt pertranſiri ſingulæ, niſi ſuccedenter, hoc eſt propinquæ priùs, quàm remotæ, non poſſint.

VIII. Cùm iam ex his ſequatur ſpeciem, ſeu imaginem rem eſſe corpoream, non eſt cur mirere illam abs me dici maiorem, minorem, integram, reſectam, ampliatam, contractam, & huiuſmodi cætera, quæ à corporea contextura, & quantitate ſunt non aliena. Id fortè potiùs videatur mirum, ſi ſpecies fuerit res incorporea, vt putà forma ſine materia, quomodò repleat totum medium, ſeu (vt ita interpreter, quod iam antè attigimus) ſit in toto medio, vel per totum medium diffuſa conſiſtat: hoc enim ſine corporea quadam extenſione capi non poteſt. Et quæſo te, cùm ſubiicis virtutem repræſentandi, quæ eſt in ſpeciebus iugiter imminui, ac tantò magis, quantò remotiùs abſunt ab obiecto; nonne hæc imminutio affectio eſt rei corporeæ, ſenſibilemque alterationem, & labefactationem expertæ? Et cùm addis, ex eo quòd non perinde procul, ac propè conſeruentur ab obiecto, eiuſve præſentia, vim motiuam ſenſus diminui ad entitatis ipſarum detrimentum; quæſo te, iſtud detrimentum nonne eſt rei parteis habenteis, quæ quòd ſenſim deterantur, & excedant, ideò entitatem in progreſſu exilem, ac denique nullam relinquant? Et cùm admittis denique ſpeciem ob debilitatem, ac minimam entitatem fatiſcere planè in itinere, vel peruenientem ad oculum mouere ampliùs ipſum non poſſe? Quid ampliùs quæſo dixeris de entitate corporea, ſeu mole imbecillitatis, corruptioniſque non incapace? Sed agnoſco duo quædam eſſe, quæ poſſint præſertim vrgeri. Nam, inquies videmus vnamquamque ſpeciem ſic eſſe totam in toto ſpatio, vt ſit etiã tota in qualibet parte illius; cùm in quacumque parte ſpatij admotus fuerit oculus, totum obiectum, quod per illam repræſentatur conſpiciat: conſtat autem hoc eſſe propriam affectionem incorporeorum. Aliunde, ſunt ſimul in aëre medio innumerarum rerum ſpecies; quomodo id autem niſi admittantur naturæ eſſe inporeæ, cùm non poſſint corpora multa in eodem loco conſiſtere, ſeu ſe inuicem penetrare?

IX. Iſta porrò vt explicentur, ſimúlque totum & ſpecierum, & modi videndi aperiatur negotium, aſſumo primò, nullum corpus exquiſitè planum, politumque eſſe; ſed in vnoquoque eſſe protuberationes, depreſſioneſque innumeras; in iſtis tamen maiores, ſenſibilioréſque, in illis verò minores, minuſque ſenſibileis. Cogitabis illicò marmor, vitrum, metallum, alia, in quæ perhibetur ars inducere perfectiſſimam polituram. At tametſi nec oculus, nec manus agnoſcat inæquabilitatem tantillam, non ſequitur tamen quin aliqua ſit, quæ ſenſus noſtros ob magnam eorum hebetudinem fugiat. Ac ne videar vanis vti coniecturis, nonne vulgò res expoliuntur aut limâ ex chalybe duro, aut ſabulo, cuius granula fragminula ſunt vitreæ naturæ; nempe Microſcopium ita arguit. Porrò tam limæ denticuli, quàm arenacea granula deradunt quidem maiores quaſdam poliendorum aſperitates: at interim tamen foſſulas inducunt, ſiue cauitates iis interiectas eminentiis, quas intercepta denticulis, granuliſve ſpatiola relinquunt. Et foſſulæ quidem, atque eminentiæ decuſſationibus variis interciduntur variè; attamē & poſtremi ductus exarationes prolixiores relinquunt, & non deſinunt cæteri habere variè interciſas; quantumcũque ſeu oculi, ſeu digiti impares ſint, qui diſcernere ipſas poſſint. Quod idem dicendum de ligno, cæteriſque rebus, quæ cultro, dolabro, aliave ferri acie poliuntur. Nam cùm ipſum ferrum, ſeu limâ acuatur, ſeu cote, quæ ipſa eſt lapis arenaceus, ſiue granuloſus; planum videtur nullam aciem ita ad ſenſum æquabilem eſſe, vt ob relictas per extremam polituram foſſulas, non inſtar ſerræ ſit concipienda. Ex quo notari obiter poteſt, nihil poſſe reuerâ, & abſolutè ſecundum rectam lineam ſecari, vt neque duci reuerâ, & abſolutè poteſt recta linea; tum quòd non poſſit fieri cuſpis cum exquiſito acumine; tum quòd dari non valeat planum non inæquabilis polituræ. Nec verò eſt modò in planis inæquabilitas illa, quæ per limam, aut arenam inducitur; ſed etiam alia longè ſubtilior, ac inſenſibilior, quæ ex principiorum contextura pendet. Cogita certè tantillum ſpatium, quantum apparet acari; & cùm ipſa acari cutis viſa æquabiliſſima, aſperetur tamen innumeris propè inæqualitatibus; cogita idem euenire in quantacumque portione cuiuſlibet corporis, quantumuis ad ſenſum polita appareat. Soleo certè requirere, muſca-ne hærere aut vitro, aut columnæ erectæ poſſit? Et ſi poſſit quidem, infero eſſe ergo aſperitates, ſeu quaſi foraminula, in quæ illa pedes immittat, & retinacula quibus innitatur, corpuſque ſuſpenſum contineat. Si

non poſſit, iubeo columnam perfundi aqua, hemectarique; & rum infero ſupereſſe adhuc aſperitates ſimileis, tametſi minores quibus aqua hæreat; cùm niſi partes aquæ haberent, à quo tenerentur, momento omnes diffluerent, nihilque columnam humefacerent, ſed relinquerent planè ſiccam. Aſſumo ſecundò vt ſpecies, ſeu imago tota effluit ex tota ſuperficie, ſiue extremo corpore; ita ex ſingulis ſuperficiei partibus ſingulas parteis ſpeciei effluere, adeò vt quotquot deſignari in ſuperficie atomi poſſunt, ex totidem partibus atomi excedant, quæ aliis, aliiſque ſemper ſuccedentibus exſiliant quaſi radij quidam inſenſiles eò verſus tendentes, quò ſuperficiei particulæ, ex quibus prodeunt, ſpectauerint. Cùm verò nulla pars ſuperficiei ita ad ſenſum exigua ſit, quæ non propter aſperitatem, ſeu inæquabilitatem iam expoſitam varias veluti facies habeat, quibus ad varias medij parteis conuertatur; heinc fit, vt radij ab ipſo effluxu variè per medium dirigantur, alij ſurſùm, alij deorſùm, alij dextroſùm, alij læuorſùm, alij antrorſùm, alij aliò ſecundum omnem obliquitatem, provt variæ illius partis facieculæ ſpectauerint. Coutingit proinde vt ſpecies, cùm primùm emanat, diſceditque à corpore, denſiſſima, vt ita loquar, & vnitiſſima ſit: ſcilicet contexta exſiſtens ex omnibus radiis ſimul, confertimque excedentibus: quò autem longiùs auolat, eò ſemper euadat magis quaſi rata, diſgregata; atque diſcerpta, radiis nimirùm abs ſe mutuò, & quoquoverſum diſcedentibus in amplitudinem medij. Quanquam neceſſe eſt radiorum decuſſationes innumeras fieri ob ſingularum illarum partium facieculas varias: quippe cùm nulla pars ad ſenſum adeò parua ſit, vt non variis facieculis quoquoverſum ponè reſpiciat, radioſque aliquos tranſmittat

X. Ex quibus iam dico, eſſe quidem ſpeciem, ſeu imaginem diffuſam per medium: at non eſſe tamen totam in toto, nec totam in qualibet parte; ſed totuplicem effici, quot ſunt in medio partes, ſeu loca, ex quibus obiectum conſpicere licet. Heinc Paradoxum quidem eſt, ſed veriſimilitudine tamen ſuâ non caret, cùm ſpectatores plurimi in idem obiectum reſpectantes fuerint, neminem eorum eadem videre, quæ quivis alius in ipſo videt. Quin etiam eundem ſpectatorem eadem non videre ſuo vtroque oculo, imô neque eodem, ſi ipſum vel tantillum emouerit. Cauſa autem eſt ipſius obiecti inæquabilitas declarata, propter quam varij radij ex ſingulis eius partibus prodeuntes variè in medio coëunt; & cùm ſinguli referant eas ſolùm parteis, ex quibus procedunt, non poſſunt non alias, aliaſque referre, provt in aliis, aliiſque locis, alij aliique in oculos ſpectatorum coierint. Ac vniuersè quidem ſpectatores omnes dici poſſunt attendere, videreque idem obiectum: dici quoque poſſunt videre in illo eaſdem parteis maiuſculas, aut, ſi velis etiam, minimas ad ſenſum: verùm non propterea ſingulariter eaſdem earum partium particulas vident, neque alio ſenſu admittendi ſunt aut idem obiectum, aut eandem eius partem videre, quàm provt obiectum, vel pars illa complectitur viſas à variis varias particulas. Vt exemplo dicam; ſit homo, quem duo aliqui, vnus coràm, alius ponè reſpiciant: ij dicentur quidem eundem hominem reſpicere: at non profectò eaſdem parteis, cùm vni ſolas anteriores, alij ſolas poſteriores obuerti manifeſtum ſit. Loquamur de facie, quam ſi vnus quidem à dextra reſpiciat, alius à ſiniſtra, tertius à fronte, quartus à mento, dicentur ij quidem videre eandem eiuſdem hominis faciem, at non eiuſdem faciei parteis, tanquam non obuerſas eaſdem omnibus, verùm diuerſas ſingulis. Vnde etiam cùm dicentur omnes videre frontem, naſum, os, mentum, genas non propterea tamen dicendi erunt videre eaſdem frontis, naſi, oris, menti, genarum parteis, propter inæquabilem ſitum, qui id efficit, vt tota ſpecies ex facie prodiens non tota tendat in totum medium, ſed pro variis partibus in parteis medij itidem varias. Porro quia inæquabilitas non ſpectatur modò in maiuſculis hiſce partibus, ſed in minutiſſimis etiam, cùm prorsùs nulla cutis pars ſit, in qua non minores, minoreſque eminentiæ, ac depreſſiones vel appareant, vel intelligantur; efficitur, vt ſi oculos eorum ſpectatorum ſenſim circumduci faciei concipias, imaginere quemadmodum ſucceſſiuè detegant alias, atque alias faciei parteis, non grandiuſculas ſolùm, ſed etiam minuſculas, occultatis intereà aliis, aliiſque: quaſi in particulis illis dexteritatem habentibus particellæ nullæ poſſint detegi, quin totidem aliæ ſemper occultentur. Heinc dici poteſt in toto medio eſſe vnius corporis non tam vnam ſimplicem ſpeciem; quàm aggeriem innumerarum, provt ex diuerſis partibus prodeuntes diuerſæ inter ſe exſiſtunt; & vna tamen ſpecies dicuntur, provt ab vno obiecto ſunt, quod ſingulæ quidem per parteis, omnes verò ſimul vniuerſum teptæſentant. Dico rursùs, cùm reperiuntur in aëre medio plurium obiectorum ſpecies plurimæ, non illas propterea magis eſſe ſimul, aut ſe viciſſim penetrare, quàm in tela ſtamen, & ſubtegmen: cùm ſatis in aëre ſit itinerulorum inanium radiis illarum tranſmittendis. An non obſeruaſti, ſi plures candelæ eandem cameram illuſtrârint, & corpora quædam opaca interpoſita fuerint, varios vmbrarum, & lucis gradus penitus arguere radios ex qualibet candela directo, atque inconfusè prætermeare aërem, nihil obſtantibus cæterarum radiis alias in parteis tendentibus? Pari ſanè modo ſpecierum, ſeu imaginum radij ita inconfuſi procedunt, vt quamuis multi eſſe videantur in minimo ad ſenſum loco, reuerà tamen ſint in diſtinctis; cùm vt in acari concipimus atomorum myriadas, ita in loco, quem occupat, concipere liceat myriadas multas loculorum. Nec verò hæc iuxtapoſitio cùm inconfuſione videri incredibilis debet, cùm videamus aquam, & vinum ita miſceri in cyatho, vt non poſſit quidem aſſignari ſenſibilis pars, in qua non vinum,

&

& aqua ſit; & certum ſit tamen particulas vini non eſſe in iiſdem inuiſibilibus loculis, in quibus ſunt particulæ aquæ; aliàs enim tanta moles ſolius vini, aut aquæ eſſet, quanta vini, & aquæ ſimul. Sed nempe commiſtio eodem modo fit, quo ſrumenti, & hordei intra idem horreum; cum eo ſolùm diſcrimine, quòd heic miſcibilia, & loculamenta ſint longè maiora, ſenſibilioraque, quàm illeic. Concludo proinde quod ais, vnamquamque ſpeciem replere vniuerſum medium, ſimile eſſe, ac ſi dicamus vnumquemque, vel vtrumque liquorem replere totum cyathum, quatenus nulla eſt pars ſpatij ſenſibilis intra cyathum, in qua non aqua, non vinum ſit, cùm in ea tamen loculi, ſubtili digito naturæ ſic diſcreti ſint, vt reuerà dicere liceat, vbi vnum eſt, alterum non eſſe

XI. Supereſt caput aliud, quod exceptionem imaginis, traiectionemque per pupillam attingit. Ac imaginem quidem recipi in oculi fundo; remque obiectam illeic depingi cùm iiſdem-met coloribus, partibus, figuráque, & ſitu partium, quibus exteriùs prædita eſt, iam antè declarauimus. Quòd autem ſeu viſus, ſeu facultas interior pro conditione imaginis de re externa iudicet, Id videtur ſanè indubium. Qua enim precor alia de cauſa pronunciare poſſit rem eſſe iſtius, illiuſve coloris, niſi quia imago impreſſa iſtum, illumve colorem refert? Cur occultata rei parte, obice interpoſito, reſidua ſolùm conſpicitur, & de ea ſola iudicatur, niſi quia imago mutilata imprimitur, ſimilitudinemque vnius, & non alterius partis gerit? Et interpone vitrum coloratum; quamobrem res videbitur coloris alieni, non ſui, niſi quia imago colore vitri inficitur, & cùm imprimitur, eum ſeruat colorē? Interpone quoque vitra ad id comparata, vt ſitum inuertant; quorsùm facultas rem appreheder alio partium ſitu, quàm reuerà erit, niſi quia imago talem ſitum referet, eumque impreſſa retinebit? Sed ne heic hæream, conſtare videtur talem exteriùs rem apparere, qualis imago interiùs adeſt; atque idcircô facultatem, quæ iuxta illam iudicat, non malè dici imaginatiuam. Porrò ſi imago eſt cauſa cur res appareat hoc colore, his partibus, hoc ſitu partium prædita; nonne eadem quoque cauſa erit, cur appareat tali prædita quantitate, & maximè, cùm cætera in quantitate cohæreant? Cur certè res appareat magna, parua, mediocris, niſi quia imago impreſſa magna, parua, mediocris eſt? Cur etiam vna tota res ſui parte maior appareat; niſi quia tota imago maior eſt parte imaginis? Itàque provt maior, vel minor impreſſa imago in oculo fuerit, videtur facultas de rei quantitate ferre iudicium. Cùm autem locus imaginis ſit ſpeculum illud in oculi fundo ſuperiùs deſcriptum; ſciendum eſt nullam imaginem complere totum eum locum poſſe, niſi proceſſerit à re hemiſphærici penè circumductus. Huiuſcemodi verò eſt non modò fornix cæli, aut alius; ſed quicumque ambitus complectitur varietatem rerum oculo aperto partim directè, partim ad latera obliquè, & circumquaque obiectarum. Ex quo fit, vt ſemper oculo aperto pingatur in illius fundo vna aliqua totalis imago, cuius variæ partes dici poſſint ſpeciales imagines obiectarum ſimul diuerſarum rerum. Quare & videtur facultas de quantitate rerum ita iudicare, vt quo imago quæque ſpecialis maior pars illius generalis fuerit, maioremque fundi illius portionem occupauerit, eò rem viſam maiorem ducat: quò verò minor, anguſtioremque ſedem obtinuerit, minorem. Et quia res, dum propinqua eſt, maiorem circumductus illius penè hemiſphærici partem occupat, quàm dum eſt remota; heinc fit, vt imago illius ſpecialis portionem quoque illius fundi occupet maiorem, ſicque res maior appareat; decreſcere autem videatur, ac tantò minor fieri, quantò ex eius abductione imago decreſcit, locumque facit imagini nouæ; rei nempe, quæ ex illius abductione detegitur, & in memorato circumductu apparet. Atque heinc quidem eſt Paradoxum, quòd oculus non ampliùs vno proſpectu videat, quàm alio; quantumcumque nunc intra ædeis, aut in cauam manum reſpiciat; nunc in totos monteis, aut cælum attendat; ſed res eſt ampliùs cognoſcenda ex iis, quæ ſubiicienda ſunt.

Etenim cauſa dicenda eſt, quamobrem res non modò maior, ſed diſtinctior quoque appareat, dum propè, quàm dum procul eſt; itemque cur vitrum conuexum interpoſitum illam adaugeat, diſcernatque; concauum minuat, & confundat; tametſi eadem ſemper facie verſus ſpectatorem conuerſa. Ad hoc verò id repetendum, quod paulò antè dicebamus, vnamquamque rem viſibileis radios circumquaque diffundere, & cùm omnis ſuperficies ſit inæquabiliſſima, nullam eſſe illius partem, quantumuis ad ſenſum exiguam, ex qua, ob facicculas varias, radij propè innumeri variè in orbem non emittantur. XII.
Neceſſe eſt autem huiuſmodi radios tantò eſſe conſertiores, quantò propiùs à re diſcedunt, tantò rariores, quantò remotiùs. Itaque quantò oculus obiectæ rei fuerit propior, tantò radios excipiet plureis ex illius partibus, ipſarumque particulis; quantò remotior, tantò pauciores. Nempe in progreſſu nunc illi, nunc alij variè prætérlabuntur, alióque, quàm in oculum tendunt. Quare & bene dici poteſt imaginem rei in oculo pingi ex pluribus radiis, ipſiusque rei videri parteis, ſeu particulas plureis, dum propè abeſt, quàm dum procul. Enimuerò quia dum eſt procul, illi ſoli radij in oculum coëunt, qui procedunt ex partibus oculo directè obuerſis, nec intercipiuntur alij radij interceptarum partium, quòd, vt dictum eſt, aliò dirigantur; heinc fit, vt imago coaleſcat ex radiis diſſitarum quidem, ſed quaſi connexarum partium; ſicque contractæ partes appareant, quæ in re diſparatæ ſunt; atque idcircô res videatur minor, quaſi conſtans videlicet ex pauciore numero partium; ac proinde confuſior, quaſi partibus non perinde diſcretis. Rude exemplum eſſe poteſt, cùm iuga montium conſpicimus, ac pro eodem

monte

monte habemus, quòd interceptæ valles non pareant, aut dum campos intuemur, habemuſque pro mera planitie, quòd fluuios, foſſas, & alia loca depreſſa non interuideamus. Vt iam perſpicilli effectum habeamus, cùm radij per vitrum conuexum traiecti ita refringantur, vt coëant; neceſſe eſt huiuſmodi vitro interpoſito plureis einſmodi rei radios intra oculum recipi, quàm illo ſublato. Quia enim radij ex certis rei partibus in pupillam allabuntur, & alij ex circumvicinis allabuntur in iridem, & alij ex remotioribus in cilia, ſupercilia, frontem, genas, &c. efficit vitri conuexitas, vt qui terminarentur in iridem, aliaſve circa oculum parteis, refractione deflectantur, & coëuntes in pupillam ingrediantur in oculum, imaginemque in fundo pingant tot adauctam partibus, quot radij de nouo incurrunt. Quare res videtur maior, & diſtinctior, vt cuius partes plures appareant; & quæ priùs conſpiciebantur, exhibeantur magis inter ſe diſcretæ. Ex oppoſito, quoniam radij per vitrum concauum traiecti ita refringuntur, vt diſſiliant, neceſſe eſt huiuſmodi vitro interpoſito pauciores radios recipi, quoniam pluſculi ex iis, qui in pupillam incurrerent, diuertuntur in iridem, remotioreſve oculi, & faciei parteis. Quare & neceſſarium eſt imaginem pingi in oculi fundo minorem, ſicque rem minorem, & confuſiorem conſpici, vt conſtare viſam ex partibus paucioribus, vnitioribuſque. Atque ex hoc demum intelligitur, quod dicere volui Epiſtolâ illâ ad Naudæum, *Res diſtanteis minores ſeipſis vicinis apparere, quòd pro ratione diſtantiæ tantum ex ſpeciebus reſecetur continuò, quantum ex cuiuſque ſuperficie eſt, quod circumquaque rectà immittens ſui radium, ſeu ſpeciem, effugit oculi pupillam.* Nempe quia quantò res magis recedit, tantò eius radij ſecundum varias parteis, particulaſve, earumque facieculas emiſſi, mutuò diſtrahuntur; adeò vt qui initio in pupillam coibant, citrò coëant, primò in iridem, deinde in frontem, & alias circumpoſitas parteis, ac tandem extra corpus dilabantur, ſuperſintque demum quam-pauciſſimi, imò vix vnus, aut etiam nullus; ex quo denique efficiatur, vt res ſenſim, & magis, magiſque decreſcere viſa, minima denique, ac nulla appareat.

XIII. Quod ad pupillæ ampliationem, contractionemque attinet, illam eſſe effectum lucis, hâc verò vmbræ non reperio. Adnoto ſolùm, quod ex Galeno, & Aquapendente obſeruas, pupilæ foramen anguſtius certiſſimâ, & acutiſſimâ latius verò debiliſſimam, & imperfectiſſimam viſionem efficere; intelligendum videri de conſtitutione oculi conſtante, ſeu illa à natura ſit, ſeu à morbo, aut alio caſu. Id enim prior ſatis innuit, cùm ampliationem pupillæ incommodam dicit, ſiue à natali ſit, ſiue pòſt accedat; & poſterior, dum conſequenter loquitur de iis, qui pupillæ dilatatione laborant, eâ nempe, quæ præter vitiatam conformationem organi, id incommodi exhibet, vt pupilla debitæ coarctationis incapax cauere non poſſit ab iniuria lucis. Cæterùm loqui eos non potuiſſe de foramine pupillæ anguſtiore in luce facto, & dilatatiore in vmbra; cùm experientia aduerſetur. Et memini quidem vidiſſe qui exiſtimaret, dum manum, galerum, aut rem aliam oculo obtendimus, ſuperciliumve contrahimus, vt aliquid procul, & in luce contueamur, id nos facere, vt pupilla contrahatur, & radij obiecti vnitiores coëant: at errorem fuiſſe edoctum, cùm iuſſus eſt aduertere pupillam ex huiuſmodi vmbrefactione dilatari, debereque radios non tam vnitiores, quàm plureis oculum ſubire. Quod Anatomicus verò clarus aſſerit cuiuis obſeruanti conſtare vnius oculi recluſi pupillam dilatari, dum alter occluditur, mihi ſaltem non conſtitit, qui rem ad ſpeculum explorare conatus, nihilo amplificari oculi alterius pupillam, altero occluſo, agnoui. Ac in oculos quidem alienos intuens, viſus ſum interdum videre alterationem aliquam; ſed nimirum quia niſi contendendo, conniuendo, palpebraſque aliquantiſper obducendo rem præſtiterunt. Vt ampliationem autem aliquam concedam; eam profectò eſſe tantulam par eſt, ex qua mutari non debeas apparentem cuiuſpiam rei magnitudinem non ſenſibiliter adaugeri. Et vtcumque ſit de dilatatione, quæ cum violentia aliqua fit, haud-dubium tamen eſſe videtur, quin naturalis illa, ac lenis, quæ ex loci obſcuritate, vmbrave contingit, ad id conferat, vt rei magnitudo creſcere appareat. Non hæreo verò vt explicem id ex iis deduci, quæ iam diximus de imaginis impreſſione. Si enim res maior videtur, dum eſt propior, aut perſpicillum, vitrumve conuexum interponitur, quòd vtroque modo imago in oculi fundo imprimatur vberior, ampliorem que occupet locum: debet quoque ſanè apparere maior, quando per pupillam dilatatiorem conſpicitur, quòd tum plures illius radij circumquaque ſic ingrediantur, vt locum in fundo circumquaque ampliorem attingant, & imaginem creent vberiorem. Agendum potiùs experimento; quando tu videris ad id prouocare, dum abnuens vmbram (dixeram de Sole) manè, veſpereque apparere ad oculum maiorem, quàm meridie, ob dilatatiorem pupillam *deberet*, inquis, *quoduis aliud viſibile ſerò, & manè latitudinis amplioris inſpici, propè meridiem verò ſtrictioris, eiuſdem ſpecie viſibili pariter ampliore per dilatatam pupillam ingrediente matutinis, & veſpertinis horis: & ex aduerſo ſtrictiore ſpecie per coarctatam pupillam intromiſſa propè meridiem; quod tamen experimento minimè reſpondet. Nam æqualis latitudinis eſt, atque videtur idem corpus in meridie pariter, ac oriente, vel occidente Sole.* Ac tu ita quidem, Vir eximie, qui grauioribus ſtudiis occupatus ad huiuſcemodi minutias explorandas non diuertiſti; ego verò qui etiam nugas ſæpenumerò conſectatus ſum, teſtari poſſum res ſub meridiem, ſeu in clara luce apparere minores, quàm manè, ac veſpere, ſeu in crepera, aut debili luce. Nec mirum: nam id quidem nemo ſola oculi æſtimatione conſequatur; cùm neque relatio ad certam menſuram, niſi ex applicatione, eſſe

tuta

tuta non poſſit; neque memoria ſatis ſit fida, vt ad tantillam varietatem agnoſcendam ſubſidium præſtet. Enimverò ſi oculus organo quopiam dirigatur, quod ſit illi quaſi menſura diuerſis horis applicita; id quod quæritur, tum demum apparet.

XIV. Atque id quidem in cæteris rebus, vt ædificiis, montibus, & quæ ſunt alia huiuſmodi, ſua, vel aliena luce minùs collucentia: quod ad lucidiora enim attinet, videntur etiam ſine organo perſpicua eſſe experimenta. De cæteris enim ſtellis vt nihil dicam, quæ per noctem adeò conſpicuæ, aduenienre deinde, & creſcente luce decreſcunt, ac tandem euanidæ fiunt; cùm redeunte crepuſculo, nocteque iterùm appareant, increſcereque obſeruentur, quæſo te ſolùm, nunquamne Veneris ſidus in ipſo meridie, aliiſve horis interdiù vidiſti? Quantulum verò illud apparuit? Si conſequenter verò attendiſti vergente in occaſum Sole, non-ne ampliari viſum eſt? Et ſi in ſerum crepuſculum, ſupra horizontem perſeuerauit, nonne viſum triplò, quadruplò, quintuplo, quàm per diem maius? Adferrem exemplum familiarius de flamma lucernæ, quam ſi ex paſſu centeſimo interdiù conſpicias, perpuſillam ducas; & videas tamen aduentante crepuſculo increſcere, donec per tenebras nocturnas fax quædam ingens reputetur. Verùm præſtat deſcribere experimentum circa Lunam, quod citatâ Epiſtolâ indigitare fueram contentus. Memorato anno, ac die Iunij 24. horáque à media nocte penè ſecunda obſeruaui diametrum Lunæ tam integram, quàm decurtatam, vſurpatâ trabeculâ, pinnacidiiſque antè deſcriptis. Et quoniam vmbra diametri integræ, ſeu ſecundum extremas, obtuſaſque adhuc cuſpides accepta, fuit digitorum 3. lin. 3. partic. 10. decurtatæ verò, ſeu tranſuerſæ, & altera parte mutilatæ, digitorum 4. lin. 1. part. 0. idcircô habita ratione diſtantiæ, latitudiniſque pinnacidiorum expoſitæ, deduxi Lunæ diametrum, integram quidem graduum 0. minutor. 28. ſecundòrum 36. decurtatam verò grad. 0. min. 18. ſec. 42. Erat tunc Luna inter apogeiam, & perigeiam media: Et quia ſæpius obſeruaui diametrum Lunæ apogeiæ eſſe grad. 0. min. 26. ſec. 36. propter vmbram digit. 3. lin. 5. partic. 8. perigeiæ verò grad. 0. min 31. ſec. 6. propter vmbram digit. 3. lin. 1. partic. 6. eapropter videtur diameter integra apparuiſſe minor, quàm oportuit, dimidio circiter minuti: verùm id fortaſſis, quia res lubrica, dum Luna pleno orbe non fulget; & res aliunde nullius fuit, quod ſpectat ad præſens negotium, momenti. Itaque obſeruatione per vmbram peracta, vſurpaui Radiũ Aſtronomicum ſuis pinnacidiis debitè inſtructum, ac per eaſdem tenebras, ſeu ante auroram Lunæ diametrum ſum dimenſus. Ecce autem diameter integra fuit minutorũ 38. & decurtata 26. Inclareſcente poſteà aurora, integra fuit min. 36; decurtata 25. Cùm deinde foret dies clara, integra fuit min. 34; decurtata 24. Exorto Sole, ſed non valdè alto, interceptiſque vaporibus, integra fuit adhuc 34; decurtata 23; Denique Sole iam ſublimi, nitidiſſimóque, & die clariſſima, integra diameter fuit min. 33. & decurtata min. 21. cum ſemiſſe. Scilicet decurtata magis decreſcere viſa, propter limbum ad maculas nigricanteis imperfectiorem. Vides proinde vt non modò Sol, ſed reliqua etiam corpora latitudinis æqualis non ſint, neque eiuſdem videantur magnitudinis in meridie pariter, ac oriente, vel occidente Sole. Et de eodem Sole vt iterùm loquar, cùm is illo eodem manè foret iam altus gradibus tribus, idem Radius exhibuit oculo admoto eius diametrum minut. 33. cum dodrante; æquo maiorem ſcilicet; cùm vſurpata aliunde trabecula minorem æquo exhibuerit, vt putà minut. 28. ſec. 52. propter vmbram digit. 3. lin. 3. partic. 6. Quia enim fuit tunc temporis apogeio quàm proximus, ideò eſſe diametro debuit, vt poſteà in meridie, minutor. 30. ſecund. 12. propter vmbram digit. 3. lin. 2. partic. 4. vti perigeius, ſeu per brumam obſeruatus fuit eadem diametro, qua Luna quoque perigeia, videlicet min. 31. ſecund. 6. propter eandem vmbram digit. 3. lin. 1. & partic. 6. Sunt hæc fortaſſis ſcrupuloſiora, quàm vt inſerenda huc fuerint; ſed erunt tamen fortè non ingrata, neque omninô inutilia aut tibi, aut cuipiam amico ex Mathematicis eruditis, qui Aſtronomiam penitiorem colunt, quique nôrunt ſalebras artis penè inſuperabileis, ob Luminarium diametros nondum exquiſitè ſatis definitas, imò, vt videtur, nunquam definiendas, quamdiu in ipſa Luminaria oculos conuerterimus, propter apparentem in variis lucis, vmbræque gradibus inæqualitatem.

XV. Cùm igitur conſtet de experimento, id quónam aliò referetur, quàm ad memoratam pupillæ ampliationem, reſtrictionemque, & conſequenter ad ampliores, reſtrictioreſque imagines? An adiiciam eòdem ſpectare, quòd cùm à lucis claritate ſubimus locum ſubobſcurum, primùm quidem nihil videmus: at deinceps tamen paullatim plura, pluráque detegimus? Scilicet, quia lux perexigua in locum illum ingreditur, ideò perpauci radij per-raras eius parteis attingunt, ex quibus radij viſiles inire poſſint oculum: adeò vt initio quidem pupillâ contractâ, tam pauci radij admittantur, vt nihil ſenſibibile, quod facultatem moueat, depingant: & conſequenter tamen eàdem ſenſim dilatatâ, plures, plureſque ſic ſubeant, vt pictura quædam ſenſibilis fiat, eaque ſenſim, & magis, magiſque diſtincta. Quo loco probabile puto pupillam ita pro conditione obſcuritatis dilatari, vt in denſiſſimis tenebris ipſi Iridi exæquetur. Id certè apparet ex oculis felium, quorum pupillæ in Solis ſplendore ita coarctantur, vt vix inſtar fili nigreſcant; & in vmbra tamen ita dilatantur, vt noctu appareant, quaſi duo globuli ipſa oculorum capacitate non minores. Quin-etiam inde eſſe videtur, cur nobis primùm expergefactis, vix minima lux neceſſaria ſit, vt quæ circùm ſunt intra cubiculum, videamus (inconſpicua planè ingredientibus, niſi ex tenebris adueniant) ex oppoſito verò lucis claritas

incommoda

incommoda adeò, ac moleſta ſit, vt intolerabilis videatur. Nimitùm pupilla per ſomnum, & dilatatiſſima eſt, & cùm talis adhuc perſeuerer recluſis primùm palpebris, illud euenit, quod iam dictum eſt de loco obſcuto. Tum verò, ſi lux nimia claritaſve illam percellat, non poteſt ſanè vim inſuetam in retinam tanſmittere, quin ea laceſſatur, laboremque, & noxam ſentiat; ac in partibus præſertim à medio remotioribus, tanquam labori, ob conttactionem ſolitam pupillæ, minùs aſſueſactis. De hiſce autem partibur loquor; quoniam experimur eaſdem non parùm laborare, cùm teſpectamus noſmetipſos intra ſpeculum concauum, quòd citcum extremæ partes ſpeculi parem radiorum vim in eas, ac mediæ in medium tetinæ ſundum, tranſmittant. Heinc ſenſus quidem læditor ab excellente ſenſibili; ſed potiſſimùm inaſſuetus. Quòd autem oculus non magis aſſueſcere poſſit Solaribus radiis, ac meridianis præſertim, quàm manus prunis ardentibus; cauſa eſt quidem vehementia, & caliditas radiorum; ſed maximè tamen ea putitas, qua, ſine vlla vmbellarum intermiſtione, oculos ſubeunt. Cùm aduenientes enim ex Luna, ex flamma candelæ, ex cicindela, & cæteris, interceptas vmbellas habeànt, propter interceptas cauitares, aut fuligines lucidorum, ac ideò minùs continenter retinam afficiant, alternationéque velut ſubleuent, vti dum nictamus, & ciliornm pilis lucem introeuntem intercidimus: ex oppoſito Solis tadij huiuſmodi interceptionis, alternationiſque defectu, ita afficiunt rerinam, vt continente plaga exſiccent, cottugent, inurant, & quaſi cauterio impreſſo inhabilem imagini deinceps excipiendæ, & ſentiendæ reddant. Idem propter Niuis candorem contingit, qui nihil eſſe aliud videtur, quàm lux ex ſuperficieculis penè innumeris reflexa, & ſecluſis maxima parte vmbellis, illimis. Id ne mitere, cogites velim lucem quidem in diaphano nullius colotis videri; ſed in opaco tamen terminante candicare, ac tantò magis, quantò denſior, ſeu collectior fuerit. Deinde, aquam non eſſe quidem coloris ex ſe candidi, & radium tamen ex ea teflexum verſus oculum candicare. Rursùs, cùm plana aquæ ſuperficies, non-niſi ex vna parte eam reflexionem faciat: ſi contigerit tamen illam in aliquot bullas intumeſcere, bullam vnamquamque reflexionem fácere, & candotis ſpeciem creare certa ſuperficiei parte. Ad-hæc, ſpumam ex aqua pura non alia ratione videri candeſcere, albeſcereve, quàm quòd ſit congeries confertiſſima minutiſſimarum bullarum, quarum vnaquæque ſuum radium teflectit, vnde continens candor, albotve apparet. Denique Niuem nihil videri aliud, quàm ſpeciem puriſſimæ ſpumæ, ex bullulis quàm minutiſſimis, & confertiſſimis cohærentis. Sed ridiculum me exhibeam, ſi taleis meas nugas vberiùs propinem. Vtcumque ſit, exiſtimo vulgarem illam opinionem de generatione colorum intermediorum ex albo, & nigro, ſeu ex perſpicuo, & opaco, non poſſe alia ratione defendi, quàm pro albedine, & perſpicuitate lucem, pro nigredine, & opacitate vmbram vſurpando: ſiquidem ex varia vtriuſque miſtione variari colores manifeſtum eſt; quanquam res prolixæ eſt diſquiſitionis. Adnoto ſolùm, cùm vulgò dicunt albedinem diſgregare, & nigredinem congregare viſum, non eſſe ita accipiendum, quaſi illa pupillam dilatet, iſta contrahat; aut illa retinam diducat, iſta comprimat; oppoſitum quippe contingit: ſed quòd illa cortumpendo, quaſi diſſipet; hæc ſeruando, quaſi corroboret viſum.

Obiicis poſteà neſcio qnid de ſparij, & XVI.
vmbræ magnitudine, eò quoque tendens, vt inferatur abſurdum eſſe eandem rem maiorem manè, ac veſpere, quàm ſub meridiem apparere. Verùm quia iam conceſſum eſt, experimentóque probatum rem ſic reverâ ſe habere; velim ſolùm conſideres comparationem menſuræ cum re menſurata nihil interturbare negotium; quando eadem vtrique eſt ſiue incrementi, ſiue decrementi appatentis cauſa. Applica enim pedem ſpatio, & poſtquàm nudo oculo æqualem iudicaueris, ſume perſpicillum conuexum, vt de ſola ſpatij magnitudine iudices; id tum quidem pede videbitur longius; at vbi ſimul eundem pedem perſpicillo conſpexeris, æqoale iterum habebis. Idem eueniet, ſi perſpicillum concauum vſurpaueris, quod quantitatem appatentem vtriuſque ex æquo imminuet. Quid refert autem ſeu perſpicillo, ſeu ampliatione, conttactioneque pupillæ id euenerit? Admitto proinde, quod videri adhuc magis paradoxicum valeat, rem eandem à duobus hominibus ſimul ſpectatam poſſe maiorem alteri, alteri minorem videri. Id nimirùm, ſi illi maior, huic minor pupilla à natura obtigerit, vt ſunt hominum non omnia æqualia. Finge certè duos alios, quorum ſint pupillæ æquales; nonne ſi alter ex vmbra, alter ex luce ſpectauerit (parem ſuppono diſtantiam) res illi maior propter ampliatam, huic propter contractam pupillam minor apparebit? Quid verò refert ſeu hanc habuerint, ſeu illam magnitudinis, paruitatiſque pupillæ cauſam? Neque dicas rem ergo vni amplitudine pedis eſſe, alteri non-niſi dodrantis; ſiquidem vtrique aut pes, aut pedis dodrans videbitur, vt elicitur ex mox antè dictis. Admitto etiam conſequenter, quæcumque appareat rei magnitudo, illam eſſe veram: idque præſertim quia res apparet eadem, aut æquali omnibus menſura, neque partem vllam oſtentat, quam reuerâ non habeat. At, inquies, res parua apparens nudo oculo, perſpicillo tamen, ſiue Teleſcopio apparet duplò, decuplò, centuplò, millecuplò maior: an igitur & parua ſimul, & magna, maximaque erit? Reſpondeo rem in eadem ſemper quantitate perſeuerare quoniam perſeuerat ſemper eadem ſeu pedis, ſeu vlnæ, ſeu alia menſura, quæ ſimiliter duplò, decuplò, centuplò, millecuplò maior apparebit. At cùm digitus apparebit magnitudine femoris, ea-ne quantitas vera erit? Erit profectò; nam præterquàm quòd ſemur eadem proportione apparitutum maius eſt, nihil in digito videbis.

bis, quod in digito reipsâ non ſit; neque partes propterea erunt reuerà maiores, ſed plures; ſcilicet plures conſpicientur, quàm conſpicerentur nudo oculo ob inæquabilitatem cutis; eaque erit cauſa, cur partes de nouo conſpectæ, prioribuſque interpoſitæ, & imaginem in oculo amplient, & maiorem rei extenſionem oſtentent. Perinde eſt enim, ac ſi quis pannum priùs complicatum, palmaremque viſum explicuerit, vlnæque magnitudinē extenſum exhibuerit; is quippe parteis nullas addet, maioreſve efficiet; ſed proferet ſolùm priùs occultatas, quæ priùs viſis, & pro contiguis habitis interpoſitæ, illas diſtantiores inter ſe oſtendent, totumque pannum extenſiorem facient Eadem rationc, quò perfectiùs Teleſcopium fuerit, eò minorem quidem portionem diſci Lunaris exhibebit; ſed illam tamen ita extendet, vt receſſibus quaſi patefactis, quæ ſunt in ipſis quaſi educat, & parteis minutiſſimas, priuſque inuiſas manifeſtas faciat, ac interuidendas exhibeat. At, Teleſcopio ſepoſito, erit-ne Luna, aut Sol pedalis dumtaxat magnitudinis, cuiuſmodi nempe apparet? Id obiectum quidem Philoſophis magnis; ſed illi, quod ſciam, nunquam pronunciàrunt ant Lunam, aut Solem pedalem; vt ſi menſura pedis in Cælum tranſlata apparitura foret tanta, quantæ illorum diametri. Diaerunt ergo ſolummodo tantum eſſe Solem, quantus apparet, quia nihil vndecumque videtur ex eo, quod in eo non ſit, & quia eius extrema nec maius, nec minus ſpatium complectuntur, quàm quod deſignat angulus ab iis in oculo formatus. Vnde ſi Sol admoueretur, appareret quidem tunc maior, quàm priùs; at non propterea maior, quàm eſſet: quia eſſet tunc quoque tantus, & nec maior, nec minor, quàm caperet angulus in eius extrema ab oculo ductus. Quod idem proportione dico, ſi ſemotum conceperis. At nonne poteſt ex certa diſtantia magnitudo rei iuſta deſignari? Id poteſt quidem, quantum ad vſum, menſurâ nempe, de qua conſtet, & quæ ſufficiat, applicitâ: ſed quia pro ratione diſtantiæ ſpecies tam menſuræ, quàm rei menſuratæ creſcit, aut decreſcit, ea de cauſa non video definiri poſſe diſtantiam, ea qua, potiuſquam ex alia, pronunciare poſſis videri abs te magnitudinem rei iuſtam. Quippe ſi à paſſibus mille minorem iuſto rem videris, cur non videbis quoque à centum, à decem, ab vno cùm donec illam contigeris, ſpecies eius ſemper increſcat, nec ſit ratio potior, cur vel digito citra, vltrave ſiſtendum putes? Atque id quidem, ſi ad rem ſecundum lineam rectam accedas: nam ſi ſecundum circulum, ita vt in eadem tecum circumſerentia fuerit, eiuſdem quidem magnitudinis, ſeu prope, ſeu procul tibi apparebit; ſed apparebit tamen diuerſæ, ſi amplitudo circuli, vt infinities poteſt, varietur; quæ ex Geometrarum pendent ratiociniis. Prætereo autem ſciri non poſſe, quo ſitu res ſpectanda ſit; nam perpendicularis quidem maiorem, tranſuerſus minorem, obliquus maiorem, minoremve pro inclinationis ratione oſtendet. Quod ego quiddem primùm obſtupui, cùm diſtantiam inter duas ſtellas alteram alteri imminentem nudo oculo contemplatus, iuraturus fui maiorem, quàm videretur diſtantia inter earum ſtellarum vnam, & tertiam aliam eiuſdem altitudinis; & poſteà tamen organo vtramque dimenſus priorem illam reperi aliquot gradibus minorem.

Vnum aducio, quod videri *ὀφθαλμικώτερον* poſſit, nempe eandem rem ab homine eodem, in eademque diſtantia, ac in eadem lucis, aut vmbræ affectione viſam, poſſe maiorem, minoremve, ſi oculo vno, quàm ſi altero ſpectetur, videri; & quantumcumque ille nitatur, fieri non poſſe vt eandem rem vtroque ſimul oculo diſtincta viſione conſpiciat, ſicque oculo pluſquam vno, aperto licet altero, legat. Fortè an minùs mirabere rem eandem oculo vtrique inæqualis eſſe magnitudinis, ſi vt manuum, aurium, aliarumque geminarum partium inæqualeis vireis experimur (ea enim ſemper valentior eſt, quam naturæ ſponte, & nihil cogitando priorem apponimus, admouemus, &c.) ita perſuaſus fueris poſſe oculis à natura inæqualem ineſſe vim (quæcumque tandem fuerit Ariſtotelis hac de re opinio) poſſéque adeò alterum maiorem habere, aut amplitudinem pupillæ, aut conuexitatem cryſtallini, aut concauitatem retinæ, aut quidpiam aliud huiuſmodi, vnde magnitudo non eadem appareat. Poſſim ipſe certè de me, oculiſque meis teſtari, qui dextro oculo res video nonnihil quidem obſcuratiores, ſed maiores tamen, quàm ſiniſtro, quinta proximè magnitudinis parte. Quod caſu demum animaduerti, cùm in librum intuens, factóque oculi ſiniſtri confrictu, dextro legens, characteres deprehendi ſenſibiliter maiores quàm viſi mox fuiſſent. Id inquam minùs mirabere: at nonne obſtupeſces magis, nos altero tantum oculo videre, & aperto licet oculo vtroque, nonniſi vno tamen legere; ac præſertim cùm id videatur non aduerſari experientiæ modò, ſed repugnare etiam communi Opticorum Effato, de viſionis axibus coeuntibus in re viſa? Enimverò, rem, mihi ſaltem, experiri vſu-venit, caſuſque mox expoſitus primam experiundi occaſionem fecit. Nimitum ſponte ipſa naturæ, ac nihil aduertendo, ſiniſtro lego oculo, quo characteres minores quidem, ſed clariùs tamen intueor; deatro oculo neque magnitudinis, neque obſcuritatis quicquam adhibente. Cùm volo autem, operâ datâ, deatro oculo legere, tum mutari illius ſitum ſubſultu quodam ſentio; ac tum characteres percurro, illoſque maiores, obſcurioreſque contueor; ſiniſtro neque paruitatem, neque claritatem vllam conferente. Inſinuaui porrò me loqui de viſione illa, quam diſtinctam vocant, ſeu ad quam viſionis axis terminatur: alioquin enim, vt experimur præter rem directè pupillæ obiectam, XVII.

diſtinctéqne viſam, plura circumſtantia videri confusè vno, eodemque oculo; ita aperto oculo vtroque, experimur res in vtrumque obliquè incidenteis videri viſione confuſa. Quare & rem ita propoſui, vt eam declarare lectione voluerim, quæ non-niſi diſtincta viſione peragitur, axe oculi ſucceſſiuè in alios, aliosque characteres, priùs confusè viſos, directo. Id autem mirum; oculorum axeis ita eſſe comparatos, vt vno intento, alter relaxetur; vno agente, alter otietur; nec vterque ſimul intendi, ageréque valeat vt relaxari ſimul, & otiari poteſt, quemadmodum conſtat, dum aperto, & in librum conuerſo oculo vtroque, ſcripturam duntaxat confuſam videmus, characteres verò non diſcernimus. Non poteris fortè, Vir eximie, eadem legendo experiri, & maximè quidem, ſi exigua ſit oculorum diſparitas; ſed prouoco te non ad rationem modò, ſed ad alia etiam ſenſibiliora experimenta Rationem duco ex parallelismo motus oculorum: is enim facit, vt demirer, qui Optici non aduerterint impoſſibilem eſſe, quam deprædicant, axium coïtionem. Experimentum non longè peto: quæſo te enim ſolummodo, vt in naſi tui ſummitatem reſpicias, & animaduertes te ſimul oculo vtroque non poſſe illam conſpicere, ſed altero ſolùm; atque ita quidem, vt poſtquam dextro videris, ſubſultum quendam experiare, vt videre ſiniſtro poſſis. Et quomodo certè fieri poſſe putes, vt naſum dextro reſpiciens, naſum quoque ſiniſtro videas, quem abducis prorsùs à naſo? Id ſcilicet, quia propter motum oculi vtriusque coniugatum, & parallelum, fieri non poteſt, vt axis dextri verſus naſum conuertatur, quin axis ſiniſtri flectatur verſus aurem ſiniſtram. Itaque ſi axes non poſſunt in ſummitate naſi coire, quid eſt, quòd putes coituros in libro paucis digitis remotiore? Quod ſi non coëunt, vides ſanè alterum tantùm dirigi in eam libri, ſeu malis verſus partem, quam legis. Vt verò neque in libro, neque longè remotiùs coïre, ſed perpetuo parallelismo, quanta eſt ſeu diſtantia, ſeu obliquitas oculorum ferri, experimento aſſequare, defixum quæſo baculum habe, & non-nihil ſemotus in eum inſpice. Etenim clauſo oculo dextro, videbis illum obtegentem certam partem parietis, alteriusve rei vltra conſtitutæ; & clauſo ſiniſtro, agnoſces obtegentem aliam, intercepto ſpatio parallaxi dicto. Apertum poſteà vtrumque habe; &, ſi axes quidem in oculum coëant, neceſſe erit baculum videas aut vtramque ſimul partem, aut parallaxeos medium obtegentem. Porrò neutrum eueniet; nam medium quidem nunquam tegetur: partium verò altera ſolùm, ea nempe in quam oculum magis intentum habueris, cùm experturus aliunde fueris te vtrumque ſimul intendere fruſtrà. Ex quo fit, vt ſponſorem me bombardario ſim præſtiturus, non aberraturum à ſcopo, tametſi oculum vtrumque apertum continuerit; quippe qui vno collineans, contendere ſimul alterum non poſſit, ſecùs ac vulgò exiſtimant: Verùm de his multa iam nimis.

Venio ad ſecundam abs te dictam cauſam, amplioris videlicet vmbræ Sole humili, contractioris Sole ſublimi; quam declaratam ſic volui, vt de pupillæ ampliatione, contractionéque miſcuerim nihil. Quin vtramque etiam excluſiſſe videor, cùm dixi *neque vmbram, neque pinnacidium, res inanimas, iiſdem, quibus organum viſus, affectionibus ſubijci*: tametſi negare noluerim, quin aduocari in partem poſſent; ſed eam nempe tantulam, vt viſum neceſſarium fuerit cauſam aliam inquirere, quæ effectui adæquatetur. Itaque manè, ac veſpere augeri vmbram ideò dixi, quòd vaporis corpuſcula circumcidentia radios, qui ab extrema ora Solis proiecti, facere diſcrimen debiliſſimum inter vmbram nigram à nullo, & lucem claram à toto Sole inciperent, id diſcrimen fieri impediant, vmbramque puram proinde adaugeant. Tu verò ſic inſtas, *Primò, talis vmbra de nouo genita, non eſt reuerâ corporis vnius, & eiuſdem vmbra, de quo Problema proponitur: ſed eſt vmbra corpuſculorum vaporis denſioris opacitate propria prohibentium ne radij prodeuntes ab extrema Solis ora ferantur vlteriùs ad latera corporis opaci, & vmbra ſua: ſecus enim nulla dubitandi cauſa fuerit omninò, cur ab humili Sole latior vmbra pellatur ex aggregato plurium opacorum corporum. Etenim vmbra latitudo maior, aut minor ſequitur proportionabiliter opaci corporis amplitudinem maiorem, aut minorem.* Hæc porrò veriſſimè ais, optiméque declaras perſpectiſſimam tibi meam mentem fuiſſe, quando ad opacitatem pinnacidij accedere cenſui opacitatem corpuſculorum inter partem aëris ipſi conterminam, & extremam oram Solis recta ſerie interpoſitorum. Quod autem dicis Problema fuiſſe non de aggregato plurium, ſed de ſimplici vnius corporis vmbra propoſitum, non eſt cur multis excipiam, ne de nomine controuerſia fiat. Problema quippe fuerat, *Quare Sol prope horizontem maiorem vmbram proijcit, quàm dum excelſius graditur*, Reſponſio verò, *Quia ad pinnacidium aliudve opacum accedunt corpuſcula vmbram adaugentia.* Niſi cùm quæſtio foret de vmbra pinnacidio ſoli attributa, aduocare aliquid aliud in ſubſidium non licuit, quando id ſolum ſatis non fuit? Nonne tu quoque poſtmodum, cùm ampliandæ luci directæ non ſufficeret, aduocandam eſſe reflexam cenſuiſti? Sed, te volente, vt opinor, hæreſcendum in his non eſt. Conſideremus potiùs quod deinde vrges his verbis, *Quum talis vmbra differentia ſpectetur maximè ſereno prorſus aëre, fieri non poſſe videtur, vt citra nubium terram corpulentiam ſola corpuſcula vaporis diaphani prohibeant radiorum tranſitum ad partes aëris vmbra meridiana conterminas. Vapores enim, vbi puri fuerint, ac defæcati prorſus omni ſorde terrena, omnique terra exhalatione fumida ſenſibili, ac extiterint aquei ſolummo-* XVIII.

do,

de, quantumuis denſi ponantur, tantum abeſt, vt exile lumen extinguant, & ipſum vertant in vmbram nouam, radioſve Solis vllos impediant, ne tranſeant ad locum vtrimque tangentem vmbræ meridianæ latera, quòd potiùs ex aduerſo lumen Solis in aere ſplendidius efficiant, liberúmque tranſitum illis concedant ad vlteriora. Et luculenter ſanè iſta, cùm de meridiana vmbra loquaris, quaſi de minima, ex cuius comparatione matutinæ, ac veſpertinæ intelligi incrementum poſſit. Non immoror autem circa id, quod de ſerenitate dicis; quia tametſi pro variis ſerenitatis gradibus vmbræ differentia varietur; certum eſt tamen differentiam tantò eſſe ſpectabiliorem, obſeruatúque faciliorem, quantò aër ſerenior fuerit. Ac rurſùs: quia tametſi aër horizonti incumbens, & ſecundum planitiem ſpectatus appareat, in maxima etiam ſerenitate turbidior, quàm ſit interdum aër ſublimis interpoſitis nubilis (quoniam vt heic nubilis paucis, rariſque interſpergitur, ita illeic tam longa ſerie vaporum intercipitur, vt admodum denſus, caliginoſuſque euadat) nihilominus, quia hæc eſt rerum, & noſtra conditio, vt aërem horizontalem prorsùs defæcatum habere non liceat: idcircò ſerenum licet dicere, quum præter vapores ſolitos, nubibus quoque, aut nebulis craſſioribus non obſidetur. Duo itaque reſtant, quæ negotium faciant; alterum, quòd velle videris vapores omneis, qui per ſerenum aërem, ſecluſis atris nubibus, ac prope horizontem ſpeciatim, ſparguntur; diaphanos eſſe, & aqueos: Alterum, quòd hoſce vapores, & corpuſcula, ex quibus texuntur, ſtatuis minimè prohibere tranſitum radiorum Solarium, ac tantum abeſſe, vt vmbram creent, quin lucem potiùs intenſiorem faciant.

XIX. Quod ſpectat verò ad prius caput, ſupponis, aut etiam concedis, ſi in aëre fuerint vapores, ſeu halitus non diaphani, fore vt illi radiorum Solis tranſitum impediant, ipſoſque retundant. Quæſo te verò vndenam noſti etiam ſerenum aërem huiuſmodi vaporibus, vaporumve corpuſculis non eſſe variè interſperſum? Delige enim ædificium in aëre quantum voles puro, nonne qui radij foramine recluſo ſtatim ſubingredientur, innumera detegent corpuſcula priùs inuiſa? Et ne pulueres pedibus excitatos, aliave cauſeris, appara ſcenam perobſcuram in quantum voles edito, ac herbido monte, nonne admiſſis rimulâ radiis innumeram adhuc congeriem corpuſculorum deprehendes? Ea verò cur eſſe opaca non cenſueris, quæ radios Solis reuibrant, vnde albeſcere oculo apparent, ſimulque obſtant ne perſpicuè res vltrà poſitas videamus? Nam quòd in charta oppoſita ſenſibileis vmbellas non faciant, cauſa non pelluciditas, ſed paruitas corporis eſt, quæ propter diſci Solaris amplitudinem ita proiicit vmbellam in conum, vt retrò ad ſenſum ſtatim euaneſcat, & luculas in charta retuſo radio deſtitutas tanta illuſtrent aliorum multitudine, vt oculus diſcernere imparitatem lucis non poſſit. Cur non alìunde terrea, potiuſquam aquea cenſueris, quæ ſiccam, potiuſquam humidam conſtitutionem aëris faciunt; quæque ita concluſa, compreſſaque intra nouum bombardæ genus, vt tormentarium globulum explodant, nullam tamen humoris ſpeciem creant, aut humectationis veſtigium relinquunt; vt ea facere videmus, quæ ex aquæ euaporatione diſperſa, iteratò coaduunantur? Non addo verò præter corpuſcula, quæ radiorum intromiſſione viſibilia fiunt, diffuſam miſceri incuneeptam aliam inconſpicuorum congeriem; quippe quæ humani ſenſus hebetudo peruidere non patiatur. Hoc potiùs addo, huiuſmodi corpuſculorum congeriem, qualem intra eam ſcenam capis, diffuſam eſſe ſecundum totam horizontis planitiem; & cùm ſurſùm aſpiciendo aër tibi videatur purus, mirum non eſſe, ſi tranſuersùm, ſeu verſus finitorem aſpiciens, non perinde purum agnoſcas. Siquidem altiùs reſpiciendo, & corpuſcula ſemper rariora apparent, & quæ remotiſſima ſunt breui diſtant; at tranſuersùm occurrit ſemper eadem illorum denſitas, eaque diffuſa per multa milliaria; adeò vt tametſi in parua diſtantia nihil eſſe videatur obſtaculo viſui, in maxima tamen videatur; quòd ſpatium relictum inane à vicinis corpuſculis, intercipiatur deinde ab aliis remotioribus; & quod inter iſta ſuperfuerit, intercipiatur ponè ab aliis; atque ita conſequenter, donec tandem nihil, aut parum quid vltrà videatur. Id experimur ſenſibilius in caligine, nebuláve; ſolúmque eſſe ſecundum maius, & minus diſcrimen videtur. Ex quo dico, ſi nunquam aër ita defœcatus, puruſque apparet, vt prope horizontem non appareat ſpecies quædam caliginis; argumento profectò eſſe, quòd corpuſcula, ex quibus longa ſerie veluti contexitur, opacitate non deſtituantur. Quid quòd, cùm fatearis nubeis craſſiores non conſtare ex diaphanis, videmus non rarò huiuſmodi nubeis ſubnaſci ſursùm in aëre, viſo maximè illimi, ac puro: & abire rurſùs in huiuſmodi aërem, quò magis illimem, purumque viſum non dixeris. quod ſanè arguit aëre toto, tametſi ſereno, diffuſa eſſe vaporum corpuſcula, quæ non diaphana ſint, ſed opaca. Addo autem æquum videri, vt cùm magis aquea, & pura, magis ſursùm enitantur, ea quæ ſunt terrea, & craſſa magis, emergant minùs, & ſubſidant, conſiſtantque potiſſimum proximè terram, ſeu horizontem. Scilicet concipiendum eſt exhalari continuò ex denſiore globo telluris, & aquæ innumera corpuſcula, quorum alia quidem propiùs, alia longiùs auolent; ſed omnia tamen circum contineantur, creent quam vocant Atmoſphæram, ſeu vaporoſum orbem, & quaſi amictum, ad altitudinem vnius, alteriuſve milliaris; prope terram quidem craſſiorem: remotiùs à terra puriorem, cauſamque exſiſtentem tam auroræ, quàm veſpertini crepuſculi: quòd

radios Solis partim directos, partim refractos excipiens, remittenſque ad oculos, ſpeciem crocei coloris creet, diemque anteuehat, & producat: cùm niſi vapores adeſſent, nulla futura eſſet lux ante Solis ortum, nulla poſt occaſum; ſed tranſitus foret ex tenebris meris ad claritatem diurnam, ex diurna claritate ad tenebras omninò meras. Ex quibus efficitur, vt circa illud Problema, *Cur, vbi per hiemem imber deſiit, ſtellæ illuſtriores videantur*, Alexandri ſolutio improbabilis non videatur, quòd decidens pluuia aërem attenuet, & abductis fumidis, tetris, impuriſque exhalationibus, veluti eluat, ac detergat, tametſi plures ſemper ſuperſint, quibus etiam deductis, fieret adhuc purior. Argumento ſanè eſſe poſſunt venti ſerenantes, exſiccanteſque, quibus vigentibus, ne dixeris aërem poſſe ſereniorem conſpici; cùm tamen conſtet eiuſmodi ventos ex minimè aqueis, humeſcentibuſve corpuſculis contextos eſſe.

XX. Ad poſterius quod attinet, non diſputo primùm Lux ne corpus ſit, lucidique radij corporei. Tu enim, quantum coniicio, mera vis eſſe accidentia, ipſe in corporibus habeo tenuiſſimis, puriſſimiſque, quæ effluxu continuo ex ſuis fontibus ſcaturiant. Infœlicitas tamen mea eſt, quòd videre nondum licuerit egregium illud tuum opus de natura, & efficientia luminis, de quo Naudæus pridem ſpem fecit. Etenim credere par eſt te eam naturam declaraſſe, comprobaſſéque adeò perſpicuè, vt præbitura anſam fuerit meæ ſententiæ commutandæ. Intercà patiere, opinor, me ab ea non diſcedere, donec afferri nihil video à Peripateticis cæteris, quod perſuaſionem amoliatur. Siquidem dum conſidero bombardicum globum non exire è fiſtula tanta pernicitate, quanta lucidus radius à Sole, lucidove alio exſilit; neque pilam ſumma vi impactam tantâ vehementiâ reflecti à pariete, quantâ impactus radius ex eodem, aut ex ſpeculo, reſilit; neque fila ſericea tanta facilitate laxari, debilitarique, & cogi, corroborarique, quanta ipſimet radij; dum hæc, inquam, & alia huiuſmodi conſidero; non poſſum profectò non capere radios, vt corpuſcula ſubtiliſſima, quæ proſilire, progredi, impingi, retundi, diſgregari, coire, & huiuſmodi cætera, abſque corpulentia, non poſſint. Et non nego quidem illuminationem, ſiue claritatem eſſe opacis corporibus, quæ illuſtrantur, accidens lucis; at lucem tamen ipſam, luciduntve radium corpore deſtitui, difficile conceptu eſt. Nam dicere quidem aërem, aquam, aut aliud medium eſſe luci pro ſubiecto, videtur planè incongruum; tum quia huiuſmodi media merè paſſiuè ſe habent, ſuntque tranſeunte luce immota; quæſo autem quomodo poteſt peruadere lux ſine ſubiecto alio, & quaſi vehiculo, atque adeò corpore proprio? Quòd ſi moueantur, vt dum aër à vento impellitur, lux tamen, vt ſupra de ſpeciebus dictum, nihilo ſecius traiicitur; quomodo id autem, niſi corpus habeat, quo per ſe, & ſine aliis ſubſidio cohæreat? Dicere autem lucem mutare ſubiectum, partim non admittitur, partim capi non poteſt, quomodo eadem perſeueret, & commutatis ſubiectis non mittetur ipſa; niſi ſimul admittatur habere vnde per ſe ſubſiſtat, ſicque ſubſtantia, & corpus ſit. Dicere aliunde lucem non moueri, ſed propagatione ſolùm promoueri, vti circa ſpecies dici vſum eſt; tum id cohærere non poteſt cum obſeruata pernicitate, à qua aliena planè videtur infinita illa nouarum, ſucceſſiuéque factarum productionum multitudo; tum quia perabſurdum videtur manum digito à candela diſtantem non accipere eandem lucem, quæ à candela prodierit, ſed centies, millies, imò pluries, ac penè infinities milleſimam à prima illa, quæ à candela emanârit, extinctaque fuerit, reſignata alij vice, quæ rurſùs reſignârit, &c. Neque obſtat, quòd radij per aërem purum inuiſibiles ſint: nam neque ventum ipſum videmus, quem corpus eſſe, & ex corpuſculis contextum manifeſtum eſt; ſatiſque eſt, ſi vt ventum allabentem ſentimus, ita ſentiamus radios: cùm radij prætereà, incomparabiliter tenuiores, viſibilia reddant corpora, in quæ incidunt, & ex quibus reflectuntur. An addam lucem vel ex eo comprobari poſſe corpus, quòd ſubiectum ſimul ſit, & vehiculum caloris? Profectò ſi ignem corpus dicimus; quid-ni & lucem corpus dicamus, quæ videtur nihil aliud, quàm tenuiſſimus quidam ignis? Id faciliùs feres, ſi quodammodo comparationem tuleris, qua flammam cum aqua, lucem cum vapore pridem conferre ſolitus ſum. Vt enim aqua in vaporem tenuatur: ita in lucem circumfuſam extenuari flammam concipio; & vt vapor ille nihil aliud videtur, quàm rarefacta aqua eſſe, quæ nihil, aut parum propter raritatem humectet, humectare autem tantò magis poſſit, quantò facta collectior fuerit: ita lux nihil aliud, quàm rarefacta flamma videtur, quæ parum, aut nihil propter raritatem calefaciat: tantò autem magis calefaciat, quanto facta fuerit collectior. Denique, vt vapor quantumlibet tenuis exiſtimatur nihilominus ſubſtantialiter eſſe aqua, quòd ſola coitione partium diffuſarum, veluti in alembico, aqua denuò appareat; ita planè videtur lux eſſe flamma exiſtimanda, quòd ſola radiorum diſperſorum coalitione candeat, flammeſcatque, queamadmodum ex ſpeculis vſtoriis notiſſimum eſt. Neque dicas cicindulas, ligna putrida, ſquammas piſcium, & id genus alia non ſentiri calida: id contingit videlicet tum propter humorem commiſtum, tum maxime ob raritatem lucis, quæ cùm euaneſcat in luce Solis ſecundaria, non eſt ſanè mirum, ſi manus illius calorem non ſentiat, quæ ne calore quidem Solaris ſecundariæ afficitur. Prætereo autem quæ poſſunt præſertim obiici de Sole (ex quo lux tanta continuò dimanat) déque eſſentia illa quinta (à qua omnem alterationem corruptricem

faciunt

faciunt alienam) pluráque item alia: enim & difficultates abirent tandem in immenſum, & res poteſt quomodocumque intelligi ex iis, quæ ſuperiùs dicta de effluxu ſpecierum ſunt, & quod ad negotium præſens attinet, ſufficere poteſt, ſi radij concedantur quomodocumque exſilire, tranſilire, reſilire, coaleſcere, diſtrahi; & mihi liceat ſupponere iſta ad naturam corpoream vel analogia quadam ſpectare.

XXI. Non diſputo etiam vtrum detur vacuum interſperſum corporibus; cùm tu quoque quantum perſentio, inficiaturus illud ſis, mihi nihil videatur eſſe probabilius. Id certè; donec peruidero qua ratione tu declaràris in opere eodem diaphani naturam, quæ cùm non videatur abſque raritate eſſe, nondum capio qui fieri poſſit, vt aliquid rarum euadat, aut ſit, niſi inane intermiſceatur. Nolo porrò imaginere, ſpatia quædam inania grandiuſcula, ſenſibiliave: talia enim ſunt, quæ natura dicitur vulgò exhorrere; non in Vniuerſo quidem, in quo eſſe poſſunt, quæ ſeparata dicuntur (neceſſaria videlicet diſcernendis inter ſe globis, partibuſve præcipuis; vt neceſſaria ſunt interualla ſatis in quincuncem viridarij arboribus) verùm intra circumferentiam globi cuiuſque particularis, cuiuſmodi terrenus eſt, aëre etiam comprehenſo, quaſi epidermide, ſiue inſtar lanuginis malum cotoneum circumueſtientis. Velim potiùs imaginere ſpatiola quædam inania, quæ infra ſenſum omnem ſint, cuiuſmodi quoque eſſe deſcripſimus Atomos, particulaſve innumeras, quæ in acari reperiuntur. Videlicet vt cutis noſtra (& quælibet etiam pars alia) quæ minimum vulnus non patitur, innumeris tamen porulis ita perforata eſt, vt tota quaſi cribrum ſit, neque abſque iis eſſe poſſit: ita globus iſte telluris, ac aër ipſe nominatim, cùm ferre non poſſit inania quædam grandia, quæ illi quaſi vulnera ſint; inſenſilia tamen, quaſi porulos non modò non horret, ſed nec ſine iis quidem eſſe poteſt. Quòd rareſcere autem aliquid non poſſit, quin inane intercipiatur, id mihi ſemper fuit argumento, quòd corpus rareſcens maiorem, quàm priùs, locum occupet, & circumuicinum è ſuo loco pellat. Nam primò, dum corpus eſt denſum, adæquatumque locum, ſeu manis ſpatium, occupat, non dices profectò eſſe plureis ſpatij, quàm corporis particulas; alioquin enim aliquæ corpore vacarent, eſſentque inanes. Sunt ergo ſaltem totidem; nam ſi pauciores exſiſterent, partes aliquæ corporis ſine loco eſſent, aut ſe inuicem penetrarent, quorum neutrum concеſſeris. Cùm verò corpus rarefit, & diffunditur in circumuicinum ſpatium, nullæ profectò illi de nouo acquiruntur particulæ, & acquiruntur tamen eius ſpatio: igitur cùm ſint plures ſpatij, quàm corporis particulæ, nonne fatearis neceſſe eſt quaſdam ex iis eſſe inaneis? Nec dicas parteis corporis circumvicini ſubingredi. Nam, vt prætercam dici non poſſe quid in æolipilam incaleſcentem ſubingrediatur, eſto aër ipſe liber, qui rareſcat: quæſo quid poſſit aliud, quàm aer in eius locum ſubingredi? Si tantundem verò ſubingreditur, quantum rareſcendo difflatur, nonne eadē ſemper erit denſitas, & nulla prorsùs fiet rarefactio? Deinde, dum corpus, vt aër, rareſcens abigit parteis circumvicinas, quæſo quónā ſe hæ recipiunt? An in loca iā occupata, an in prorſus inania? Hoc non concedes; at ſi loca ſunt occupata corporibus, cedant hæc illis neceſſe eſt, cùm plura ſimul exſiſtere, penetrareve ſeſe non poſſint. Hæc ergo pulſa in alia loca, aut illa plena offendent, aut vacua: & cùm dicturus hoc non ſis, vides, cùm illud admiſeris, fore proceſſum niſi infinitum, ſaltem quouſque perueneris ad extimam vſque Mundi ſuperficiem, vltra quam ſpatia inania ſint. Heinc ergo ſatius ſemper eſt viſum ſpatiola vacua imaginari, in quæ partes corporum fluxiles receptæ initium, progreſſum, & finem omnibus motionibus faciant. Nam, vt hoc quoque adiiciam, ſi Mundus vniuerſus ita foret plenus, vt nihil prorsùs inane foret, nihil planè poſſet intra eum moueri, cùm nulla omnino pars poſſet alteri locum cedere, tanquam non habens aliam cedentem, in cuius locum abire poſſet; vnde Mundus totus, quaſi caperes quædam rigiditatem tueretur.

XXII. Vt de Diaphano aliquid iam dicam; id videtur tum raritate, tum certo partium ſitu conſtare. Nam quòd aër quidem Solis radiis facilem præbeat tranſitum, partium raritas cauſa eſt; quòd autem aqua, vel vitrum faciliorem præbeat, quàm papyrus, facere ſitus partium videtur. Id vt declaretur, concipiendum eſt nihil eſſe veriùs pronunciatum, quàm ſimilia naturæ lege aggregari ſimilibus; quacumque tandem vi id fiat, quam diſquirere non eſt huius loci. Videmus certè non omnia in omnibus prouenire terris, & parteis omneis eiuſdem terræ non perinde allici à plantarum radicibus, vt neque cibi à nobis ſumpti particulæ quælibet ad quaſlibet particulas corporis nutriendas accedunt. Quin-imò, ſi verum ſit ſemen ex omnibus generantis partibus eſſe deciduum, exiſtimaui ſemper non alia ratione prima fœtus ſtamina texi, conformationemve primam fieri, quàm quòd partes homogeneæ ad homogeneas, omneſque pro ſitu, quem in generante obtinebant, aggregentur. Neque id eſt veriſimile modò in animalibus, & plantis; ſed in rebus etiam inanimis, quæ videntur ipſæ quoque non-niſi ex certis prouenire ſeminibus. Poſſent alia eſſe exempla; ſed diſſoluito ſolum aquâ alumen, & commune Sal; & vbi aquam Solis calore exhalari permiſeris, deprehendes corpuſcula, quæ per aquam variè commiſta, confuſaque fuerant, ita ſeſe diſcernere, vt aluminoſa coëant in grandiora quædam octahedra, & ſalſa ſimiliter in quadrata, ſeu minores cubos latitudinis altitudine maioris. Scilicet iſti, aliique ſales ſuæ quiſque figuræ ſunt, obſeruanturque maiores moles ita ex minoribus contexi, vt quadrata ſalis communis

grandiora ex partibus conſtent, quæ ipſæ quoque quadratæ ſint, & iſtæ rurſus ex aliis quadratis, donec veriſimile fiat Atomos, ex quibus ſal primùm contexitur, eſſe quadratas, compoſitaſve ex quatuor triangulis iſoſcelibus. Et, ſi res tibi videatur mira, experiere ſal in magno lebete diſſolutum abire, aquâ euaporatâ, in quadrata maiuſcula; diſſolutum in minore, abire in minutiora: & ita conſequenter, donec ſi gutta aquæ ſalſæ ſupra vitrum effluxerit, ſis obſeruaturus, humore exhalato, veſtigium guttæ albicans, quod Microſcopio adhibito agnoſcas nihil eſſe aliud, quàm quadratulorum minutiſſimorum numeroſiſſimam congeriem. Videntur proinde corpuſcula prima, ex quibus aqua componitur, eum inter ſe ſitum appetere, vt cùm aliunde pro ſua figura ſeſe leuiſſimè contingant, & ſpatiola varia inania circumquaque intercipiant, variæ illorum ſeries in omnem partem diſponantur (eo modo, quo arbores ſolent in quincuncem diſpoſitæ) atque idcircò intercipiantur quoquoverſum viæ inanes, per quas patere tranſitus minutioribus corpuſculis poſſit. Idem cenſendum de vitro, aliiſque huiuſmodi, quæ eius haud-dubiè contexturæ ſunt, vt corpuſculis ex ordine poſitis ſpatiola quoque intercipiantur ſic poſita ex ordine, vt in omnem vndique partem itinerula inania creentur. Secùs autem fit in papyro, aliiſque rebus ſimilibus, quæ laxiora vitro videntur. In iis enim partes non ſunt ſic ex ordine poſitæ, vt ſpatiola quoque intercepta ſpatiolis occurrant; ſed primis ſtatim porulis occurrant ponè non poruli, ſed corpuſcula obturantia: & niſi primis, aut ſecundis, ſaltem tertiis, aut aliis; ſicque eorum ſeries prolixa ſit nulla. Non ſanè quòd in aqua, vitro, cæteriſque diaphanis non præcludantur ſemper viæ aliquæ; ſed quòd niſi in profunditate admodum prolixa non videatur res poſſe obſeruari. Non etiam quòd præter rectos tramites, deflexi, tortuoſique non ſint; ſed quòd ad præſens negotium, illis duntaxat indigeamus. Cæterùm enim excalefactio, euaporatio, fuſio, incandeſcentia; aliique ſimiles effectus, niſi ex occurſationibus intra illos mæandrulos, intelligi poſſe non videntur. Vis-ne porrò etiam argumentum huiuſmodi mæandrulorum ſemitas rectas non impedientium? Conſidera aquam marinam, per quam totam diffuſum ſal nihil obſtat limpiditati. Quin-etiam aqua fontis Morienſis, in noſtratibus montibus, nihilo minùs limpida eſt: tametſi illam compererim duodecies marinâ ſalſiorem. Quo loco, ſi quæram, quamobrem aqua demum ſic ſaturetur, vt ſale ad certam menſuram ſoluto, in ſéque recepto, non ampliùs ex illo nec ſoluat, nec recipiat? id quónam alio referetur, quàm ad inania ſpatiola, quæ oppleta cùm fuerint, nihil tale ampliùs recipi poſſit? Ego ſanè olim ſic ratiocinabar: & cùm animaduertiſſem alumen quoque, & ſacharum, & halinitrum, & ammoniacum, & alios ſales ad certam vſque menſuram ſolui, & intra aquam recipi: meditabar, ac inferebam, ſi hæc euenirent propter inania ſpatiola, debere igitur eſſe intra aquam loculamenta non cubica modò pro ſale, ſed octahedrica etiam pro alumine, & pro cæteris aliter configurata alia; adeò vt cùm ſal non oppleret niſi cubica, deberet aqua, ſatura ſalis, diſſoluere adhuc alumen; & ſatura aluminis, diſſoluere adhuc ſacharum, & conſequenter alia, ac alia. Itaque fœlici ſucceſſu rem ſic ſe habere experiundo comperi, ſimúlque intellexi quamobrem ex ſena, rhabarbaro, aliiſque id genus rebus aqua exſoluat, & combibat, ſeu, vt vulgo dicunt; tincturam accipiat ad certam duntaxat menſuram. Verùm hæc ſolùm dicta ſunto, vt intelligamus ſtupendam naturæ ſubtilitatem in texendis corporibus, neque facilè inficiemur inanium illorum ſpatiolorum interceptionem. Dico proinde, cùm tû videaris corpus diaphanum ſic concipere, vt nihil omninò tranſitum radiorum Solarium impediat; mihi aliunde ſic concipi, vt tranſitum quidem radiis præbeat, quacumque occurrerint viæ, itinerulave inania; ſed prohibeat tamen, ac reuerberet, vbicumque occurrerint corpuſcula, ex quibus eſt ipſius diaphani textura. Ac ne probationes ſtudioſè conquiram, accipe quæſo vitrum planum, quantum voles tenue, ac purum, illudque Soli exponito; deprehendes quidem complureis per illud radios traiici, at complureis etiam videbis reflecti in parietem, aliudve citrà poſitum corpus. Non omnibus ergo patet tranſitus: argumentóque prætereà eſt, quòd ſi chartâ purâ traiectos radios exceperis, obſeruaturus ſis vitri vmbram, tenuem licet, atque dilutam, vti ſi eidem chartæ obtenderes tenuiſſimam telam. Nempe, vt intercepta filis foraminula tranſitum permittunt, & fila ipſa prohibent; ſic in vitro fieri concipiendum eſt, ſubtilitate foraminulorum, corpuſculorumque incomparabiliter maiore. Idem dicendum eſt de aqua, quam cùm peruadant plurimi radij, plurimi tamen non peruadunt, ſed reflecti obſeruantur ex ipſius ſuperficie; illi haud-dubiè, qui non in poros, inaniave ſpatiola, ſed in corpuſcula aquæ incidunt, ſolida, & vacui expertia. Ex quo fit, vt aqua etiam vmbram creet, vt non modò pluuiæ guttæ Sole aduerſo decidentes indicant; ſed oppoſitum quoque Soli vitreum, formæque quadratæ vas, quod fuerit aquæ ſemiplenum. Id enim vmbram obſcuriorem, qua parte erit aqua, creabit, quàm reſiduâ. Accipio autem vitrum planum, & quadratum vas, ne propter formæ deuexitatem hallucinationem fieri ſuſpicemur. Quanquam par eſt ratio in ſuperficiebus conuexis, atque concauis: ſiquidem per vitrum conuexum traiiciuntur radij, qui coëant, reflectuntur, qui diſgregentur; & per concauum ex oppoſito traiiciuntur, qui diſgregentur, reflectuntur, qui coëant.

Quòd ſi requiras, vnde-nam ſint effectus XXIII.
illi mirabiles, coalitio nempe radiorum

traiectorum

traiectorum per conuexom, & reflexorum ex concauo, in radium perpendicularem; ſimiliterque diſceſſio traiectorum per concauum, & reflexorum ex conuexo, à radio perpendiculari: excuſabis ſanè, ſi rem balbutiendo declarare tentauero, tum ex mox dictis, tum ex iis, quæ antè de ſuperficiei cuiuſlibet, etiam politiſſimæ, inæquabilitate ſunt dicta. Imprimis ergo, cùm ſuperficies etiam politiſſima concipienda ſit quaſi interſtincta inſenſilibus porulis, granuliſque alternatim interceptis; concipiendum etiam videtur quodvis granulum quaſi quidam monticulus, qui & faſtigiolum habeat, & latuſcula circum-circa deflexa verſus porulos, quaſi vallicellas conceptos. Deinde, ſi planum quidem vitrum Soli obuerſum fuerit cùm ex vna ſuperficie in aliam itinerula maxima ex parte recta, parallelaque ſint, efficitur, vt radij omnes incidentes in porulos rectà, & paralleli pergant, neque vltra vitrum aut coëant, aut diſgregentor. At ſi vitrum fuerit conuexum, quia porulo vno directè Soli obuerſo, alij aliorsùm aperti reſpiciunt, efficitur, vt radius quidem in eum incidens rectà traiiciatur; pergatqoe vlteriùs; ſed incidens alius non tam in alium porulum, quàm in latuſculum vlterioris monticuli, ibi refringatur, itinerulúmque non priori parallelum, ſed cum illo coiturum, vlteriuſque ducturum ineat. Neceſſe eſt autem angulum huios refractionis tantò obtuſiorem eſſe, quantò propiùs radio directo, ſeu perpendiculari factus fuerit; tantò acutiorem, quantò remotiùs; quoniam illeic radius incidit profundiùs in occurrentem porulum, feritque inferiùs latuſculom oppoſitum, vt minùs obſtante protuberatione citerioris monticuli; heic verò radius incidit, latuſculumque ferit altiùs, & deuexiùs, vt obſtante magis citerioris monticuli protuberatione. Quòd ſi vitrum concauum fuerit, quia etiam vno porulo directè aperto, alij aliorsùm ab eo diriguntur: efficitur, vt radius incidens in ipſum rectà traiiciatur, & pergat: alius verò non tam rectà in porulum alium, quàm in citerioris monticuli latuſculum incidens, ibi refringatur, & itinerulum teneat non priori parallelum, ſed ab illo magis, magiſque abductum. Eſt autem neceſſe angulum quoque huius refractionis eſſe tantò obtuſiorē, quantò radius fuerit perpendiculari propior, quòd & intimiùs porulum ineat, & citerius latuſculum infernè magis feriat, vt minus obſtante vlteriore monticulo; tantò acutiorem, qoantò remotior, quòd altiùs ineat, & deuexiùs feriat, ob maiorem monticuli vlterioris obſiſtentiam. Atque ita quidem de radiis vitrum pertranſeuntibus. De reflexis verò; ſi vitrum quidem planum obuerſum Soli fuerit, quia monticulorum faſtigiola omnia ſunt Soli directè obuerſa, fit vt omnes radij in ea incidentes in Solem ipſum reflectantur, niſi per eaſdem lineas, ſaltem per attiguas. At ſi vitrum conuexom fuerit, quia vno faſtigiolo directè obuerſo, cætera aliò diuertuntur; fit vt radio vno directè, ſeu perpendiculariter reflexo, cæteri aliorsùm flectantur, & angulo quidem tantò acutiore, quantò faſtigiola propiora directo illi fuerint, tantò obtuſiore, quantò remotiora. Sin verò fuerit concauum: quia vno ſimiliter faſtigiolo directè obuerſo, cætera aliò conuertuntur, fit vt radio quoque ex illo directè reflexo, cæteri ex aliis verſus eum flectantur, coëantque, & angulo quidem tantò ſemper acutiore, quantò propius, tantò obtuſiore, quantò remotiùs reflexi coaluerint. Dicenda hæc pluribus forent; ſed intelligenti ſufficient; cùm aliunde cauſam contineant eius varietatis, quæ iam in refractionibus, diopcriſque, ſeu perſpicillis contingit; quàm in reflexionibus, catoptriſque, ſeu ſpeculis. Nempe quia eodem modo ſe habent tam lucis, quàm imaginum radij, fit vt homini perſpicillo plano vtenti res eadem, ſeu æqualis ſibi nudo oculo ſpectatæ appareat, ob extremorum angulum eundem; vtenti conuexo maior, ob amplificatum; vtenti concauo minor, ob diminutum. Similiterque, vt rem ſpectanti in ſpeculo plano imago illi æqualis appareat, ob paritatem anguli; ſpectâri in conuexo minor, ob decrementum; & in concauo maior, ob augmentum. Quippe exinde eſt æqualis, aut maior, minorve pictura in oculi fundo. Ita ſi re quapiam exteriùs, & in luce poſitæ, imaginem eius intra ædificium foraminulo exceperis; fiet, vt vitro conuexo interpoſito, viſurus ſis ponè poſitus rem maiorem; & putâ tamen chartâ vbi faciem priùs habueris, conſtitutâ, viſurus ſis in ea minorem; cuius oppoſitum continget, concauo vitro interpoſito. Id videlicet, quia vitrum conuexum cogens radios in oculum (vnde eſt φάσις ſeu apparentia maior, ratione antè expoſita) cogit etiam eoſdem in chartam: vnde non poteſt in ea imago non contracta pingi, ac videri. Concauum autem diſgregans ab oculo radios (vnde ex paucis ſuperſtitibus eſt in eo φάσις, ſeu apparentia minor) diffundit illos per totam chartam; ex quo neceſſe eſt in ea pingi, viderique amplificatam. An heic adiiciam, quòd paulò antè, cùm de fœtus formatione mihi in mentem occurrerat? Nimirum, cùm imaginem hominis prægrandis perpuſillam intueor, aut præter perſpicillum concauum, aut in ſuperficie ſpeculi conuexi, aut in charta expoſita; videor mihi quaſi videre ſpecimen illius induſtriæ, qua Natura in tam parua mole exprimit totum corpus humanum. Vt enim radij paoculi ex omnibus ſuperficiei partibus ſuperſtites eo ordine coëunt, vt imago adhuc perſimilis corpori pingatur: ſic particulæ ſeminis ex omnibus partibus generantis deciduæ eo ſitu coaleſcunt, vt ex iis fœtus perſimilis generanti elaboretur. Sed digreſſio hæc nimia eſt.

Redeo ergo, vt inferam, tametſi conceſſerimus corpuſcula omnia vaporis per aërem fuſi eſſe aquea, & diaphana; nihilominus ea non fore peruia ſecundum ſe tota radiis omnibus; ſed cùm facilem traiectionem aliquibus radiis per inaneis porulos, itinerulàque præbuerint, obſtaculo futura aliis corpulentià particularum propriæ texturæ intercé- XXIV.

ptarum. Neque obſtat ſanè, quod affers exemplum *de phiala vitri puriſſimi continente limpidam aquam, quæ oppoſita Soli, vel ardenti facula, lumen, & radios à lucido corpore ſuſcipiens eos illuſtres extra ſe retrò ſpargit in aëris diaphani partem vlteriorem.* Etenim, ſi videres quidem eos illuſtreis radios charta, aliave re exceptos tantæ diffuſionis, ſeu amplitudinis eſſe, quantus eſt phialæ circulus, fatendum eſſet diaphanum non modò non impedire, ſed iuuare etiam radiorum per ſe traiectionem. At quia illi contrahuntur ad tantam anguſtiam, vt vel in punctum coëant, vel certè in ſpatium lenticula minus, tametſi phialæ diameter ſemipedalis exſtiterit: agnoſces ſanè illuſtreis fieri non ob ſimplicem traiectionem per diaphanum corpus, ſed ob coalitionem aliorum cum aliis, facto intereà ſpatio, quod iis circùm deſtituitur, vmbroſiore. Scilicet ex radiis incidentibus in phialæ partem Soli obuerſam alij reflectuntur, vt eſt antè dictum; alij verò pertranſeunt quidem, ſed non recto itinere; refringuntur enim propter phialæ conuexitatem interiùs; vnde & coire deprehenduntur paucis digitis vltra phialam; quo loco non candeſcunt modò, ſed flammula etiam puriſſima ſunt: non modò quippe adurunt manum, ſed inflammant etiam pannum, papyrum, lignum, & alia. Et vis experiri quid exinde fiat? Radios vlteriùs excipe, & minùs minuſque illuſtreis obſeruabis fieri. Non ſanè quòd ſemper non tranſierint per diaphanum; ſed quòd facta coitione, aut decuſſatione, iterùm ſpargantur, paulatimque tam rari fiant, quàm fuerint in phialam ingreſſi. Idem eſt proinde dicendum de ſpeculo cryſtallioo, quod vrges *admiſſos in ſe Solis radios emittere poſt ſe tam viuidos, vt amburant non rarè fomenta, in quæ feruntur.* Quippe & illud conuexum eſt; & non omneis radios admittit, & quos admittit, refringit, ponè coituros; & ambuſtio nonniſi circa decuſſationem fit; & radij poſt decuſſationem iterum diſgregantur, fiuntque tandem non minùs rari, quàm in cryſtallum fuerint admiſſi. Et loco ſanè ſpeculi conuexi vſurpato coocauum, non-ne longiſſimè aberis, vt habiturus ſis radios illuſtreis, atque amburenteis; cùm ne ſis quidem habiturus, ſi planum vſurpaueris? Et tamen conſtat traiectionem ſemper fieri per diaphanum corpus. Idem dicendum ad id, quod ſubdis, *intuenteis Solem per cryſtallina perſpicilla grauius affici ab intenſiori lumine quàm nudis oculis diſcum Solarem inſpicienteis.* Quippe intenſius illud lumen non à ſimplici traiectione per diaphanum corpus huiuſmodi eſt, ſed à traiectione refracta, & ad coalitionem tendente, ob perſpicilli conuexitatem. Ex quo fit, vt intuentes per plana, concauave perſpicilla minùs grauiter afficiendi ſint ob lumen remiſſius à refractione vel nulla, vel ad diſgregationem tendente. Idem ad id, quod ſubiicis, *lumen Solis illuſtre, viuidumque recipi in oculum, & chartam, ad ea corpora tranſiens per cryſtallinas dioptræ laminas, obſeruatum quoque Cl. Galilei.* Neque enim puto Cl. Galileum alias dioptræ laminas intellexiſſe, quàm conuexas; cùm alioquin lumen per planas, concauaſque tranſiens, euadat illuſtre, ac viuidum minùs. Idem poſtremò ad id, quod ais ex Seneca, *omnia per aquam videntibus longè eſſe maiora; literas quoque minutas, & obſcuras per vitream pilam aqua plenam maiores clarioreſque cerni.* Nam quæ ſub aqua quidem videntur, maiora cernuntur, quatenus refractione elata apparent, maioreſque ſuis extremis angulos in oculo creant; at apparent etiam ſimùl obſcuriora, quòd denſitate aquæ, ſeu corpuſculorum eius reſiſtentiâ, multi earum radij præpediantur, auertanturque ab oculo. Quod ad vitream pilam aqua plenam ſpectat, ſi literas conſpexeris vltrà, maiores quidem intuebere, videlicet ob refractionem, & coalitionem ſpecierum; at non profectò etiam clariores, propter papyrum non idcircò pluribus radiis illuſtratam. Sin autem citrà, clariores quidem, propter claritatem quæſitam papyro: at non maiores, ob refractionem, coalitionemque ſpecierum nullam.

XXV. Quod pergis porrò, *hac tollere poſitionem decernentē vapores matutinos, ac veſpertinos aerem pluſquā nimiū incraſſanteis, & addenſanteis impedire penitùs, & omninò tranſitum radiorum Solis ad vlteriores medij parteis; ipſoſque reuibrare totos ad lucidū corpus, à quo profluxerant.* Non fuit quidem illa mea poſitio planè huiuſmodi, quando potiùs ſuppoſui non omneis radios reuibrari, ſed aliquos ſemper ſuperſtites eſſe, qui Solem faciant conſpicuum; cùm quæſtio nempe fuerit, non de Sole penitùs ſublato ex oculis, ſed de Sole clariùs, & obſcuriùs viſo; vnde & mea hæc verba fuerunt, *Vaporem nihil eſſe aliud, quàm texturam quandam corpuſculorum minutiſſimorum, quæ ſingula ſingulos radios reuibrare, diuertereque à traiectione valeant. Ex quo efficitur, vt ſi vapor tenuis, & pauca fuerint corpuſcula, pauci radij præpediantur, & Sol nihilominùs lucidiſſimus adhuc relinquatur. Sin vapor craſſus fuerit, & corpora multa, confertáque ſic diſpoſita, vt qui radij præcedentia euaſerint, in ſubſequentia incurrant, pauci tandem radij ſuperſtites ſint, & Sol hebetatus non multum reſplendeat.* Verùm vtcumque ſic poſitum, ſuppoſitumve non fuerit; non inficior tamen quin poni, ſupponive potuerit: cùm poſſint prætereà tam multa corpuſcula interiici, vt nullis tandem radiis ſuperſtitibus, Sol omninò non conſpiciatur. Velim duntaxat verba illa *corpuſcula ſingula ſingulos radios reuibrare*, explicari conſequenter ad ea, quæ præcedunt, *Ex diſco Solari tot ſenſibileis emibrari radios, ſeu in oculum, ſeu in pinnacidium, quot ſunt in eo ſenſibilia, & ſeu verſus oculum, ſeu verſus pinnacidium reſpectantia puncta.* Siquidem vt vnus ſenſibilis radius ex innumeris penè aliis ſubtilioribus, & quaſi radiuſculis, qui infra ſenſum, contexitur; ita intelligendum eſt corpuſculum vaporis ſenſu minimum ex innumeris aliis minutioribus, & vt ita dicam corpuſculis, quæ ſint infra ſenſum, contexi. Ex quo fiet, vt quemadmodum totus radius reuibrari poteſt à toto corpuſculo: ita radiuſculi reuibrari poſſint à ſingulis corpuſculis:

&

& vt corpuſcula poſſunt non ſic eſſe conſerta, quin ſingulis reuibrantibus radios, relinquantur intercalaribus radiis peruia: ita poſſint, corpuſculula non ſic eſſe preſſa, textaque quin ſingulis adiuſculos reuibrantibus, intercipiantur aliqua inania itinerula, per quæ radiuſculi alij traiiciantur. Ac talia quidem eſſe dixi corpuſcula aquea, & diaphana, ex quibus proinde contexti vapores non permittent radiis traiectionem ſic liberam, quin facti conſertiſſimis, & aliis per ſua corpuſculula radiuſculos reuibrantibus, antecedentia prætcrlapſos, Sol euadat tandem uiſi inconſpicuus, ſaltem admodùm hebetatus. Heinc dum ais, *puros vapores aqueos corpus aëris quantumuis incraſſentes, & addenſantes, liberum ſemper ad vlteriora tranſitum luminis, radiiſque permittere per ſuam corpulentiam*: vide, amabò, præter iam dicta, quomodò id poſſit cum nimbo, copioſave pluuia conſtare? Cùm enim aër (quidquid is tandem vel ſit, vel non ſit) tam incraſſari nequeat purioribus vaporibus, quam ſunt pluuiales guttulæ: obſeruamus tamen aërem per vnum, duo, tria, plurave milliaria ab iis ocupatum eam opacitatem induere, vt quæ vltra pluuiam conſtituta fuerint, planè non videantur. Cogita etiam quam ob cauſam ſpecula yſtoria, & vitrea pila aqua plena, de qua eſt paulò antè dictum, non perinde idonea ſint, quæ tomenta manè, veſperéque accendant, ac in ipſo meridie; & cùm profitearis matutinos, veſpertinoſque vapores eſſe puros, & aqueos, agnoſces oportere illos nihilominùs non permittere lumini, radiisque Solis liberum prorſùs tranſitum, per ſuam corpulentiam: idque cùm radij non tam conferti manè, veſperéque, quàm in meridie incidant; incidant verò tantò minùs, quantò vapores magis incraſſauerint, addenſauerintque intermedium aëris corpus.

XXVI. Nihil dico ad ea, quæ attingis de Solaribus Maculis, quas cùm Cl. Galileus naturam nubium habere dixit, non intellexit ſanè concretas ex terrenis halitibus, qui vix ad vnius, alteriuſve milliaris altitudinem attolluntur: ſed ex Solaribus potiùs, qui ex globo Solis perinde eructentur, & concernantur, ac noſtrates ſolent ex globo Telluris. Cùm res porrò τοῖς φαινομένοις [illegible] conſonantiſſima ſit, nihilque meo iudicio afferri probabilius poſſit: præter rem tamen excurreremus, ſi quoquo modo adniteremur fidem ſententiæ conciliare. Quare dico ſolùm, Cleomedem nihil tale videri ſomniaſſe, quales Maculæ iſtæ ſunt: cùm omnia, quæ enumerat, totam Solis occupent faciem, & ſint affectiones, quas denſi vapores in noſtro hoc aëre exſiſtentes Soli affingunt: Maculæ verò, de quibus heic ſermo, ſint ſolùm quidam quaſi næui, ſiue punctula, quæ per-exiguas particulas diſci Solaris intercipiant. Heinc eſt, cur vulgò detegi ſine Teleſcopio non poſſint: per-rarumque eſt, vt tantulæ ſint, quæ ſine Teleſcopio detegi, & ſpectari poſſint. Taceo autem, cùm id contingit, reſpectari Solem debere in decliui ſitu, ac non procùl ab horizonte vt eius ſplendor hebetetur, oculuſque à vaporibus inter vmbrefactus tolerare poſſit: quod ſanè enim id euenit, quod Cleomedes ait, *fieri non poſſe, vt cum aer purus, ſiue vlte ob.ce fuerit, contra Solem obtueamur.* Quare & non-niſi caſu contigit, vt reſpectantes aliqui Solem Caroli magni temporibus, ac vergente quidem ad occaſum Sole, Maculam illam animaduerterint, quam tu quoque dicis eclipſaſſe Solem. Et quantulam quidem eclipſin illi potuerint exiſtimare, vel ex eo intelligitur, quòd non maiorem habuerint ſtellæ Mercurij corpuſculo: quippe cùm Mercurium eſſe autumârint. Hallucinatos autem fuiſſe, cùm maculam eſſe Mercurium cenſuerint, tum argumentum à tempore, & quod tu quoque à conditione motus recenſes, palàm teſtantur: tum comprobare ipſe poſſum argumento alio ab exilitate corporis deducto. Id meteri ſanè non potui, vt exemplum eius libelli, quo obſeruationem hac de re factam expoſui, ad te vſque peruenerit, vti neque vllus cõmentariorum, qui in illam ab aliquot claris Viris editi ſunt: at non propterea neceſſe eſt, vt res tota heic expliceiur. Noſſe ſufficiet, Mercurium, cuius diametrum vulgò habent minutorum duorum, vel trium, quémque proinde ſperaueram occupaturum duo, vel tria in diſco Solari minuta, vt poſſet nimirùm abſque Teleſcopio, & quaſi macula ex illis grandiuſculis eſſe conſpicuus; tantillum tamen apparuiſſe, vt per tubum quidem vix; ponè autem, ſeu citra Teleſcopium, ac in circulo chartæ puræ, radios Solareis excipiente, ſeſe non exhibuerit viginti ſecundis, ſeu triente minuti maiorem. Id nempe dum mihi vt primo, ita fortaſſis hactenus ſoli id ſpectaculum exhibitum fuit Pariſiis, anno M. DC. XXXI. die Nouembris VII. ac matutino tempore, cuius hora X. ac minuto XXVIII. Mercurius denique exceſſit ab occiduo margine Solis (fuit nempe retrogradus) diſtans iam verſus Boream ab Ecliptica minutis VI. ſecundis XX. Quod quidem heic attexere operæ-pretium exiſtimaui, tanquam vel tibi, vel amicis, qui harum rerum fuerint ſtudioſi, exſtiturum non iniucundum. Vrgere heic poſſem, quòd tutiùs, & cum minore oculorum nocumento reſpectare liceat in Solem, dum non longè ab horizonte, quam dum ſurſùm elatus eſt, argumento eſſe vapores ſupra horizontem effuſos (quantumcumque eos puros, aqueos, diaphanoſque ſtatueris) obſtare, ne tot radij (atque adeò ne tam viuidi) præteruehantur, & oculos feriant, ac ſi ſpatia forent ab iis libera: ſed ad tædium vſque res eſt inculcata.

XXVII. Sequitur cauſa tertia, quam ipſe & ſtatuis, & probas. Aſſeris nempe, *Propriam opaci cuiuſque corporis vmbram eius eſſe latitudinis per ſe, qua ſpectatur, dum Sol eſt horizonti proximus; verùm per accidens imminui, decreſcereque, dum Sol excelſior procul abeſt à finitore; quia lumen Solis alti vegetum, viuidis, & multis radijs innixum repercutitur ab aere contermino, & reflectitur in proximum locum vmbræ; qui radij viuidiores corrodentes, & abſumentes vmbræ limbum, & oras lateraleis extremas, introductione noui luminis repercuſſi diminuunt*

diminuunt umbram, arctiorem ipſam efficientes; quod efficere non valent imbecilles, & pauci radij manantes ab oriente, vel occidente Sole; quia lumen adeò paruum, & languidum afferunt, vt id in vmbram repercuſſum ab aere proximo deſtruere nequeat ullam umbræ plenæ particulam; ſed hæc eludens infirmi luminis circumfuſi conatus omneis, integram ſuam ſibi magnitudinem ſeruat. Sanè verò eſt hoc abs te & ſolerter excogitatum, & dilucidè declaratum, & poſtmodùm etiam acutè probatum: neque ipſe iero inficias, quin ſit ad hanc cauſam quidpiam referendum, qui propoſuerim Trabeculam cum inferiore pinnacidio continendam eſſe intra ædificium quantùm fieri poteſt obſcurum, non aliam ob cauſam, quàm quòd, ſi lux vndique affulgeat, vmbra confuſiùs terminetur, & contractior iuſto appareat. Enimverò videntur mihi aliqua eſſe adnotanda, quæ circa hanc tuam ſententiam ſcrupulum reſiduum oſtendant. Nam primùm, quod iuſtam, integramque vmbræ magnitudinem eam facis, quæ ab opaco proiicitur, dum Sol eſt proximus horizonti, vereor ne parùm tutum ſit; cùm talis magnitudo ſit valdè incerta. Quippe cùm vapores inconſtantes ſint, & vigente alioquin ſerenitate modò denſentur, modò rareſcant, prout tempeſtas, auráque frigidior, tepidiorve extiterit; idcircò ipſa quoque vmbra non vniuſmodi viſitur, ſed nunc quidem breuior, nunc verò diffuſior. Quin etiam non videtur dicendum vmbram eſſe vſurpandam, dum Sol proximus horizonti eſt; quòd pro variis huiuſmodi propinquitatis gradibus amplitudo vmbræ varietur, inconſtanſque appareat. Quod ſi dicas Solem accipiendum eſſe in ipſiſſimo horizonte, accipiendus ſanè erit horizon planè exquiſitus, ſeu in quo nihil emineat: tunc autem Sol vt plurimùm adeò hebetatæ eſt lucis, vt illius vmbram obſeruabilis, determinabiliſque non ſit; & vt talis concedatur; accipienda propriè erit vmbra, cùm dimidium diſci Solaris exortum fuerit, tranſuersáque diameter cum horizonte coaluerit (nam poſtquàm Sol emerſit totus, diameter illa diſtat iam eo interuallo ab horizonte, ex quo poſſit ſenſibilis vmbræ diſcrepantia creari) tunc autem vmbra, vt imperfecta, ita non poteſt non eſſe dubia. Itaque vereor, ne ſi vmbra, quæ manè, veſpereve apparet, habenda pro regula ſit, ea dici Lesbia regula poſſit. Quare tutiùs longè videtur pro germana vmbræ latitudine illam vſurpare, quæ proiicitur Sole adeò alto, vt vapores tam rari ſint, qui iam nullum inducere ſenſibile diſcrimen poſſint. Huiuſmodi eſt apud nos altitudo quindecim, aut viginti graduum, à qua ad vſque altitudinem graduum ſeptuaginta, quantùm Sol in meridie per æſtatem attollitur, nulla, quæ ſenſibilis ſit, vmbræ differentia notatur: Vnde & cùm minima Solis meridiani altitudo ſit nobis graduum viginti trium, tutiſſimum longè videtur, vmbræ meridianæ latitudinem pro integra, iuſta, germana habere. Hoc certè modò ſi lubeat aliquem vſum ex vmbrarum amplitudine ducere, eſſe poterit conſtans regula, ad quam varietatem omnem expendamus. Et cùm ex vulgari Effato ſummum in vnoquoque genere cæterorum menſura, & regula ſit, locus dabitur tuæ illi eleganti metaphoræ de Sole infante, adulto, & decrepito; quia circa vmbræ extenuationem Sol in robore ſummo attendetur. Nihil autem adiicio, vel repeto potiùs, de inſigni vſu circa definiendas luminarium diametros: cùm res ſit ſatis iam inſinuata.

XXVIII.

Vereor deinde, ne quod ais, *imbecilleis, & pauceis radios manantes ab oriente, vel occidente Sole, lumen adeò paruum, & languidum afferre, &c.* Vereor, inquam, ne id confirmet, quod impugnaſti hactenùs. Nam cur tam pauci, atque adeò tam imbecilles ſunt radij, niſi quia à vaporibus vaporumve corpuſculis bene multi intercipiuntur, impediunturque, ne vnà pertranſeant, ſuperſtiteſque corroborent? Nonne enim idem eſt Sol, eademque radiorum eius copia, ad regionem vſque vaporum, tam manè, quam meridie? At, inquies, non pauciores quidem ſunt radij directi manè, quàm meridie: ſed reflexi tamen, qui cùm illis miſceantur, ipſorumque vim augeant, tam multi non ſunt; quòd directi ſupra liberam horizontis planitiem prætereant, nec redeant; cùm ſub meridiem in Terram impacti non reſilire, regredique non valeant. Videlicet ais aliquantò poſt, *eſſe excelſi Solis lumen in aere vinidius, atque potentius, quia radij magis verticales, & perpendiculares in reflexione fermè directa multiplicantur: non autem vni, ſimpliceſque præterfluunt, vt radij prouenientes ab humili Sole.* Verumtamen agimus heic de matutinis, veſpertiniſque radiis, non qui ſupra horizontem liberè præterfluant, ſed qui intra ædificium excepti, eadem ratione penitus, qua meridiani reflecti poſſint. Nam ſi in meridie quidem impinguntur in pauimentum, manè impinguntur in parietem; quanquam opera etiam datur, ne reflexio, vlla ſeu ex pauimento, ſeu ex vlla alia re fiat; ſed tantùm (quod caueri non poteſt) à lateribus illuſtrari eiuſdem pinnacidij, in quo vmbra ſuperioris diſcernenda à luce eſt Et quia tamen pinnacidia tam mane, quàm meridie ſunt directè Soli obuerſa; neceſſariò efficitur, hanc quantulamcumque reflexionem vniuſmodi eſſe tam manè, quàm meridie. Vnde & ſequitur radios neque excelſo Sole multiplicari magis, neque humili magis vnos, ſimpliceſque præterfluere. Subiicis aliam cauſam eſſe, *quia Solis elatioris lumen a minori portione vaporoſæ ſphæra globo terreno circumfuſa tangitur, proindeque minus in ea refrangitur: cùm certum ſit ex Opticis omne lumen refractione debilitari.* At primùm vides non omnem lucem refractione debilitari; quando ea, quæ per phialam vitream aqua plenam refringitur, inualeſcit tantopere; ſed ea ſolùm debilitatur, quæ vel à ſuperficie concaua refringitur, vel refracta à plana, obliquè ſpectatur. Deinde, cur putemus radios poſt refractionem debileis eſſe, niſi quia ſine occurrente corpore, à quo eſt refractio, plures radij copularentur, vnáque aduenirent, qui tamen digrediuntur, alióque perueniunt?

perueniunt? Certè & radij vehementes à refractione per pilam vitream, vehementiores adhuc eſſent, ſi quicumque reflectuntur, tranſirent, vnáque refracti cum illis coaleſcerent: & qui per vitrum concauum tranſeunt, manifeſtò ſic diſgregantur, vt rariores in idem punctum, quàm ſine vitro incidant; & qui e vaſis fundo præter aquam exeunt, tantò magis diſſipati occurrunt, quantò obliquiùs ſpectantibus copioſior aqua intercipitur, quæ corpuſculis occurſantibus nunc hos, nunc illos variè diuertat. Ex quo fit proinde, vt ſi Solis radij debiliores ſint manè, quàm meridie propter refractionem maiorem; id aliunde eſſe non poſſit, quàm quia obliquiùs aduenientes, longiore etiam itinere per vapores incedunt; vnde nec tam denſi perueniunt, quòd ab occurentibus vaporum corpuſculis nunc hi, nunc illi diuertantur. Ad-hæc, cùm Optici loquantur de imagine illuſtrata rei, quæ in fundo vaſis præter aquam conſpicitur, & illa refractè non appareat, niſi obliquè cernentibus; perſpicuum eſt ex antè dictis vniuſcuiuſque rei ſuperficiem tantò ſecundum pauciores parteis ob inæqualitatem ſpectari, quantò ſpectatur obliquiùs. Quare & neceſſe eſt illius imaginem ſecundum lineam verticalem contractiorem apparere, oſtentaréque pauciorum partium illuſtratarum pauciores radios; vt proinde mirum non ſit, ſi etiam ex hoc capite non imago modò, ſed lux etiam debilior appareat, quàm vbi oculo directa, irrefractáque exhibetur. Hæc porrò eſt ex parte cauſa, cur Sol proximus horizonti videatur eſſe ellipticus, aut quaſi oui formam habere, ſtrictior vt putà, quà ſecundum lineam verticalem conſpicitur; cùm id aliunde poſſit ex forma vaporoſæ ſphæræ induci. Sed vtcumque ſit, conſtat ſemper imaginem lucidam Solis magis temerari, cùm ex humili, quàm cùm ex alto aduenit, & per vapores prolixiores tranſit.

XXIX. Rursùs vereor, ne corpus illud, vnde lux repercutitur, quæ vmbram arrodat, circumcidat, ſtrictiorem reddat, nec ſit aër conterminus; ſed opacum potiùs vltra aërem conſtitutum. Non ſanè quòd negem corpuſcula per aërem fuſa radios aliquos vt diuertere, ita verſus vmbram reiicere poſſe; ſed quòd res videatur infra ſenſum eſſe, neque in menſuram obſeruabilem cadere. Permiſi certè ſæpenumerò copioſos etiam radios præterfluere aërem pinnacidio conterminum; ſed ita tamen, vt nulla reflexio ex vllo opaco in pinnacidium fieret: nunquam autem potui vel tantillam vmbræ reſtrictionem, alterationemve animaduertere ex eo præterfluxu. Quin aliunde, animi gratiâ, expertus ſum exeuntes candelæ radios per opacæ laternæ foramen, & aliquantò procul, feneſtrâ exceptos, traiectoſque ſic abſcedere, vt nulla, neque ex lateribus feneſtræ, neque ex vlteriore opaco reflexione facta, nihil prorsùs lucis ſenſibilis intra obſcurum ædificium, ex quo lux candelæ eſſet directa, deriuaretur: Cæterùm videri nihil potuit in aëre contermino, proximóque radiis, qui directè traiiciebantur. Quare & nihil mirum, ſi face aulam illuſtrante, homines procul à te videas, non videas autem eadem face in aperto campo lucente: quia nempe illeic parietes, laquearia, cætera opaca repercutiunt, & multiplicant lucem; heic verò ſolus aër circumſtat, qui præſtare tale nihil poſſit. Ita degentem in meridie intra profundiſſimum puteum, parùm iuuat aër cùm tota ſua luce ſupra ipſum os putei; cùm & præter illum ſtellas videat, & circum ſe nihil videat, niſi ſi qui radij in latus impacti prope ipſum os putei, ad ipſum vſque poſt multiplicem reflexionem tandem perueniant. Ita per noctem nihil nos iuuat ille ſeu aër, ſeu æther, quicumque eſt ſupra horizontem, præter eam regionem, quam vmbræ terrenæ conus occupat: tametſi lux Solis, perinde ac interdiù, illum perfundat; cùm ſi ab illo aliqua lux reflecteretur ad oculos, obſeruari poſſet aliquanto illuſtrior, ac non planè vniuſmodi cum occupato ab vmbra terrena. Ex quo efficitur, vt ſi noctu ſuperſit nobis aliqua lux, illa non ad aërem, ætheremve, ſed ad ſtellarum igniculos videatur eſſe referenda. Et memini quidem, quòd eſt antè dictum de crepuſculi creatione ex reflexione ab aëre, vaporumve corpuſculis, quæ ſunt per aërem diſperſa; at memini etiam nos heic loqui non de ingenti aliqua intercapedine aëris, per quam diſperſa corpuſcula in eaſdem quaſi lineas colliguntur, coaceruatáque apparent; ſed de tantillo ſpatiolo, in quo corpuſcula vt paucula ſunt, ita ſenſibilem aggeriem creare non poſſunt. Inde eſt nimirùm, cur aër non heic, quemadmodum illeic flaueſcere valeat, ac lucem ſenſibilem transfundere. Nihil proinde obſtant citatæ ex Aquilonio definitiores; tum quia ille non tam dixit lucem reflecti, aut repercuti, quàm deriuari ex aëre in aërem, locumve obſcurũ: tum quia negare non poteſt id, quod ex aëre repercutitur, vix alicuius eſſe momenti, reſpectu illius. quod ex opacis vltra aërem conſtitutis adeſt; tum quia illi perinde eſt, ſufficeréque omninò debet, quòd lumen ſecundum admittatur debilius primo ob minorem lucis participationem. ſiue illa ab aëre, ſiue ab opaco reflecti dicatur. Quod lumen porrò ſecundum ſit debilius primo, & tertium ſecundo, & quartum tertio, & conſequenter, donec tandem euadat nulla: id profectò non ex reflexionum debilitate oritur, cùm omnis lucis reflexio ſupra omnem captum celerrima ſit; ſed ex minore copia, ſeu raritate reflexionum. Nam ſi omnes radij directè impacti in parietem, reflecterentur in alium, hic ſecundus paries tam eſſet illuſtris, ac primus, & lumen vocatum ſecundum non eſſet primo debilius: verùm cùm paries ille primus inæquabiliſſimæ ſit ſuperficiei, vt ex ſupradictis intelligitur; fit vt pars quidem radiorũ in eum proiectorum repercutiatur in ſecũdum; ſed & plurimi tamen ſursùm, deorsùm, obliquè, iuxta varias inæquabilitatum facieculas reuerberentur: adeò vt, cùm illi in parietem ſecundum non perueniant, neceſſe ſit lumen in illo minus illuſtre apparere.

Eadem ratione ſi ſecundus lumen repercutiat in tertium, pauciores ſanè radios in illum tranſmittet, quàm à primo acceperit, ſimiliterque ſi tertius in quartum, & quartus in quintum, & ita porrò, quouſque ſit opus: cùm & loco parietum fingere liceat, vel profundum puteum, vel longum antrum cuius latera reflexionibus obliquis propagent radios interiùs, & repetitionibus quidem tot, ac tantis, vt aliquibus ſemper radiis extrorsùm reflexis, rariſſimi denique, vel nulli ſuperſint, qui reflecti intimiùs poſſint. Vnum addo; præclarè mihi videri Ariſtotelem pronunciaſſe lumen ſemper repercuti, ſeu in continuo motu eſſe. Nam quantumcumque videantur omnia in aëre, ac intra ædificium tranquilla eſſe; ratio nihilominùs arguit lumen per aërem diffuſum nihil eſſe aliud, quàm tenuiſſimam contexturam innumerorum radiuſculorum, qui vndequaque, quacumque, & quoquoverſum inceſſabiliter ferantur; quantum quidem lucidum non deſtiterit radios mittere, qui ſubingreſſi reflectantur, vt ſuperiùs quoque indicatum eſt. Et concipimus quidem lucem toto aëre ita continentem, vnitamve, vt aquam: ſed tamen vt araneæ tela vnitiſſimum quid apparet, quæ ex filis diſtinctis, variéque intricatis conſtat; ita intelligendum eſt lucem non vnum quid ſimpliciſſimum, ſed compoſitiſſimum potiùs eſſe; & apparere tamen vniuſmodi, quòd oculus diſcernere radios ſingulos, & quaſi filamenta variè implicita non poſſit; tametſi fila quaſi ſubtracta intelligere liceat, cùm ex radiorum ſubductione lucem debilitari, tenuari, & ſecundam, tertiam, aut aliam euadere concipimus.

XXX. Comparas poſteà lucem cum ſono, & reflexam quidem cum Echo, ſequutus Ariſtotelem, qui cenſet Echo ſemper fieri, ſeu ſonum reflecti vbique, etiam in medio aëre, eo modo, quo lumen quoque vbique repercutitur, aliàs non vbique futurum. Ac præclara ſanè comparatio; ſed vereor quoque ne videatur id, quod euertis adſtruere. Nam primùm quidem cùm lucem eſſe rem corpoream ſtatuerimus: Sonum profectò non omnino, ſed potiore iure corporeum dicemus. Quippe & ipſi id conuenit, vt exſiliat, procedat, impingatur, impediatur, repercutiatur, diſſipetur, coaleſcat, cæteráque huiuſmodi, quæ corporibus accidunt; & aliunde hæc omnia præſtantur ab ipſo tantò ſegniùs, quantò craſſius eſt, & impeditius corpus. Lux nempe eſt longè aëre tenuior; at ſonus videtur nihil eſſe aliud, quàm aër extritus, formatuſque in paruas moleis, corpuſculave innumera conſimiliter figurata, organique auditus conſimiliter percellendi capacia, quæ à pulſatis corporibus magno cum impetu exſiliant, & partim quidem rectà procedant, ſed partim quoque in orbem fundantur, quòd quadam cum euolutione longè, latéque diſſiliant. Quòd enim preſſa ſeſe ſubducant, ſibique mutuo occurſitent, fit vt diuerſimodè conuoluantur, atque adeò cùm magna pars quà datur exitus, proſiliant; pars etiam quædam ſursùm deorsùm, ad latera, & retrosùm quaſi flectantur: ac omnia quidem longè pigriùs, quàm lucis corpuſcula, quæ ſimilis nulla conuolutio remoratur. Quòd craſſiora verò ſint, ea de cauſa impinguntur quidem vehementiore cum effectu, cùm magnas ædium moleis commoueant; ſed impediuntur etiam faciliùs, vnde & vento prohibentur, & ne vitrum quidem pertranſeunt: cúmque repercutiantur tardiùs, diſtrahuntur etiam operoſiùs, & coëunt ægriùs, & conquieſcunt propiùs, & ita de cæteris, quæ proſequi eſt intempeſtiuum. Deinde, cùm non ſit negandum Echo aliquam, ſeu repercuſſionem ſoni fieri, quacumque eius corpuſcula niſi ſibi, aliis ſaltem aëris corpuſculis occurſauerint: non videtur tamen propterea creari vlla eiuſmodi, quæ dici ſenſibilis, aut obſeruabilis poſſit. Vtcumque enim aër craſſus non tam facilem, ac illimis, præbere ſono tranſitum valeat: longè tamen abeſt, vt ideò reflexum, vel obſcuriſſimè, diſcernamus. Quin-etiam licet vociferere intra nebulam, caliginemve circumfuſam in aperta planitie; non idcircò tamen ſenſibiliùs reboare aërem, quàm dum eſt ſudus, deprehendes. Et quamuis deprehenderes; id fieret tamen immenſa quadam interuallorum vaſtitate; cùm vt comparatio appoſita ſit, vſurpari perexiguum debeat, ex quo contermino fiat Echo, non minùs ſenſibiliter ſilentium imminuens, quàm lux illa ex aëre contermino reflexa, vmbram. Quare quæcumque ſenſibilis ſoni repercuſſio, aut multiplicatio eſt, ea planè videtur fieri non ab aëre, ſed à conſtitutis vltra ipſum denſioribus corporibus, ſiue ea ſint rupes, ſiue ædificia, ſiue fornices, ſiue vaſa concaua, ſiue alia, eadem proportione, qua dictum de luce. An heic Paradoxum de ſono attexere liceat illi ſimile, quod ſuperiùs attigimus de imagine, ac re viſa? Exiſtimo quippe nullum eundem ſonum à pluribus ſimul poſſe percipi: atque idcircò Oratore pro ſuggeſtu concionante, eandem eius vocem ne à duobus quidem auditoribus, vel, quod eſt amplius, etiam vnius vtraque aure exaudiri. Sed nempe concipiendum eſt, aërem exſpiratum, & in ore loquentis eliſum in tot diſcerni, formarique ab organis vocis conſimileis moleculas, vt toto circum ſpatio diffundi, ſenſumque auditus vbiuis in eo poſitum afficere poſſint. Id ſi improbes, conſideres velim notam fullonum exſufflationem. Si enim aqua ore eliſa effundi poteſt in ſpeciem nubis, minutaſve guttulas, ſeu aqueas moleculas innumeras conſimiliter figuratas: quid-ni poſſit aër in innumerabiliter plureis, ipſe præſertim tenuior, & figurabilior, quàm aqua? Ergo, vt dici quidem poteſt vna aqua eſſe diffuſa; ſed non eædem tamen guttulæ ſunt, quæ huc, illúcque diffunduntur, & & has, illaſve panni parteis contingunt, atque madefaciunt; ita aër ore extritus dici quidem poteſt vnus, ſeu vna generalis vox: ſed non ſunt tamen eædem illius particulæ, ſeu moleculæ, vel particulares voces, quæ huc, illúcque transferuntur, diuerſaſque aureis attingunt, & afficiunt. Id notabile,

vt

vt guttulæ aquæ, quò ſunt conſertiores, eò poſſunt faciliùs, & vberiùs, propter coitionem madefacere: ita voculas ſingulareis, quò condenſiores fuerint, eò plureis ingredi in aurem, & pleniùs, atque perfectiùs pro ſuæ configurationis ratione afficere ſenſum. Ex quo fit, vt vox prope Oratorem percipiatur vehementiùs & diſtinctiùs, procul debiliùs, & confuſiùs; donec, ſi pergatur vlteriùs, nihil audiri valeat, quòd voculis, aut raris, aut nullis, ſenſus percellatur. Poſſent iſta copioſiùs ex dictis de imagine, deque re viſa explicari, ſed comparatio facilis eſt; adnotareque ſufficit, ſi deridiculum videatur non audiri vocem à pluribus eandem, ſeruari poſſe loquendi modum: & cùm tamen non res ex verbis, ſed verba ex rebus metiri oporteat, phraſin ſic eſſe interpretandam, vt cùm vox *eadem* dicitur, *ſimilis* ſolùm intelligatur. Ita ſcilicet cùm plures dicũtur ex eadẽ aqua bibere, non intelliguntur pluſquam ſimileis vnius alicuius fontis, fluuij, puteive ducere hauſtus. Et certè, ſeu vocem admiſeris corpus, ſeu accidens malueris quomodo valeas dicere vnam aliquam ſingularem vocem eſſe ſimul in pluribus ſeu locis, ſeu ſubiectis poſſe? Sed prætermittenda hæc ſunt.

XXXI. Attingis deinde, vel potiùs proſequeris difficultatem de luce illa debiliore, quam, præter cornua argentea, obſeruare licet in Luna, tam à coniunctione, recente, quàm in coniunctionem propendente, & dum Eclipſin patitur. Contendis nempe illam eſſe ex repercuſſione à proximo æthere factæ; & in parteis trahis etiam Galileum, qui tamen neſcio an quidpiam tale ſibi in mentem induxerit. Quippe admiſit ille quidem circa globum Lunæ, aërem, ſeu ſphæram vaporum huic noſtræ terrenæ non abſimilem: ſed non tamen ætherem dixit, cuiuſmodi ſunt reliqua inter globos effuſa ſpatia. Quare & concedens radios in aëre illo reflecti, createque ſpeciem auroræ, vnde nobis Lunæ ambitus ſuccreſcat, quantum illa ſphæra vaporum grandis eſt, & combibit lucem: non concederet tamen idem fieri, ſi vapores illi abeſſent, & globus Lunæ ſolidus æthere puro circumdaretur. Hinc, niſi aliud quidem ſcripſit, quàm tu ipſe commemoras, non video quî tibi apertè conſentiat, aſſerenti *ab æthere Lunæ circumfuſo radiis Solaribus illuſtrato repercutis ſplendorem in Eclipſata Luna parteis margineas clariorem; at in parteis alias procul à peripharia ſitas, minùs claram.* Quoniam per Eclipſin totalem (& maximè cùm Luna prope nodos eſt) longiſſimè abeſt, vt aër, ſeu regio illa craſſior, de qua loquitur Galileus, & quam tu interpretaris ætherem, directis radiis illuſtretur, ſplendoremque Solis repercutiat: cùm regio illa tantula ſit, vt ne ſemi-digitum quidem vltra margineas parteis extendatur, taleſque partes interea multis digitis à conſpectu Solis illuſtrantis diſtent. Sic cùm ille ſcripſit *hanc ſecundam,* ſeu debiliorem, *Lunæ claritatem maiorem eſſe, quò in ipſa minùs à Sole diſtiterit, adeò vt poſt primam quadraturam, & ante ſecundam debilis admodum, & incerta comperiatur; cùm tamen in ſextili, & minori elongatione mirum in modum fulgeat;* id ipſe ſic interpretaris, quaſi *Luna, quò Soli vicinior eſt; eò vividius lumen in parte ſui tenebroſa recipiat, repercuſſum ab æthere ſibi contermino; & è contra, quò magis à Sole diſtat, eò languidiores radios ab eodem æthere proximo ſibi ipſa reflexos, ad eandem ſui partem obſcuras; cum radij prope Solem illuſtrium lumen gerant, quàm procul, lumine ſemper faſceſcente, quò longiùs à ſuo fonte perducitur.* Et Galileus tamen, quantùm recordor, aliò retulit huiuſcemodi claritatem, illiuſque diſcrimina, quàm in ætherem conterminum, ſeu craſſiorem illam regionem. Sanè verò hæc contermina regio, cùm tantula ſit, & aëri noſtro analoga, reflectere lucem, quæ in totum diſcum propagari valeat, non poteſt. Nam, vt Solis radij nuſquam reflectuntur, vbi Sol infra horizontem, pluſquam viginti gradibus eſt; ſed totum ſuperius hemiſphærium tenebroſum perinde eſt, ac ſi nullus aër ſuperfunderetur: ita aër ille Lunaris promouere quidem radios poterit ad aliquantulam diſtantiam: verùm non ad totũ Lunæ hemiſphærium, ſuperſtitemve obſcuram partem. Quòd ſi argumentum requiras, attende ſolùm ad ipſam Lunam, in qua non iam idem diſcrimen, quod per Eclipſin obſeruabis, vt partes argenteæ luci viciniores præ remotioribus clareſcant; ſed toto diſco reliquo claritas erit vniuſmodi, facientque ſolæ maculæ, ſi Teleſcopio reſpexeris, vt in argentea luce, diſcrimen. Prætereundum autem, quòd Luna ante, vel poſt quadraturam tam exiguo abeſt à Sole diſcrimine (ſi illud quidem cum diſtantia totius orbis comparetur) vt lumen adeò conſpicuum tam breui ſic fatiſcere, euaneſcereque non poſſit: niſi etiam lucem argenteam ita hebetari ſentiamos, dum Luna à conjunctione ad oppoſitionem contendit, vt ſi vlteriùs diſcederet, eâ proportione, quâ lux argentea à debiliori illa differt, fatiſceret planè, euaneſceretque: quod vides, quàm abſurdum ſit: cùm non euaneſcat præſertim in Saturno, dum Soli oppoſitus, eſt incomparabiliter ab ipſo diſtantior, quàm Luna. Prætereundum etiam ex æthere puro reflexionem non fieri, quæ cadere in ſenſum poſſit; perindéque eſſe, ſeu ætherea ſpatia corpore ſupra omnem ſenſum illimi, ac puro oppleta, ſeu vacua eſſe dixerimus. Argumento verò, id eſſe, quod ſuprà adnotatum eſt, nullum eſſe noctu diſcrimen obſeruabile inter eam partem ætheris, quæ occupatur ab vmbra Terræ, & aliam, quæ radiis Solis circumquaquè perfunditur: adeò vt, ſi Luna ſilente non omni luce deſtituamur, id non tam auræ ætheriæ (ſic non-nulli vocant purum illud corpus) quàm ſtellarum radiuſculis referre debeamus acceptum.

Pergis deinde, opinionem, quòd lux illa debilior ex repercuſſione à Terra oriatur, non probari tibi ob plureis rationes, quas alias propoſueris. Ipſe verò, qui facilè Mæſtlino primùm, Keplerôque, & Galileo poſteà id opinantibus aſſenſi, exoptaram XXXII.

ſummoperè eam partem videre tuorum operum, in qua ex rationes propoſitæ forent. Commodum autem me hæc ſcribente, & priuſquam Brinoniam (vnde, intermiſſa ſcriptione, cum verè bono eruditóque Principe, ac Pro rege noſtro ſum iam reuerſus) diſcedetem, rediit ad nos ex Italia, clarus rara erudirione, bonarúque rerum ſtudio iuuenis, Ludouicus Decorminus Bereculius, non ita ptidem generalis, cauſarumqne regiarum Patronus in ſummam Prouinciæ curiam cooptarus, qui ad me abs Nandæo noſtro detulit tuum Litheoſphorum, ſeu de lapide Bononienſi librum. Commodum, inquam, quippe in eo te exſequutum rem comperi digreſſione illa Phyſico mathematica, quam vbi pelegi, agnoui non poſſe tuam cauſam elegautiùs, ſubtiliùs pleniuſque defendi. Et exoptaſſem quidem accipere ſimul deſideratum de natura, & efficientia luminis opus: ſed interim tamen percepi ex iſto tuam de natuta luminis ſententiam non eſſe alienam ab ea, quam auguratus fueram. Intempeſtiuum, imò etiam importunum penitus foret quidquam propterea retexere: quare ne ampliùs digrediar, ad digreſſionem tuam accedo, in qua lucem illam ſubobſcuram Lunæ ita explicas, vt reflexæ in æthere eriam aliquam natiuam adiungas. Non hæreo verô vt expendam, quid de natiua ſentiendum ſit: cùm & tu ipſe illam ad calcem indubitatam non habeas; & videatur Luna non magis, quàm Terra ſuapte natura eſſe lucida; quippe ex cœtu Planetarum. Id nimirum eſſe viderur inter Sidera inerrantia, errantiáque diſcriminis, vt cùm illa de ſuo luceant, & ſint inſtar Solis totidem perennes, exundanteſque ſplendoris fontes, vnde & ſimilem Solari ſcintillationem obrinent: iſta ex oppoſito nonniſi mutuatitiam, & quaſi ptecariam lucem nanciſcantur (nempe quantùm Sol proximus veluti effundit, & ipſa inerrantia, propter immenſam diſtanriam exiliſſima viſa, veluti inſtillant) ex quo obtuſa, immotáque, & non fulguritantia ſunt. Ergo, vt de luce Lunæ ſecundaria iuxta antè dicta pergam dicere, patiere lubens, eximie Vir, vt quia ſerupulus quiſpiam hæſit, & rariones tuas percurrentem neſcio quid remoratum eſt, ideò attingam breuiter quid ad rationes ſingulas viſum mihi fuerit poſſe reſponderi. Præmittam ſolùm luculam illam, quæ in deficiente Luna obſernatut, non eſſe reflexam à Terra, inſtar illius videlicet, quæ in eadem conſpicitur, dum ante, & poſt coniunctionem non longè à Sole ſpectatur. Nam cùm heinc inde à Sole eſt, facilè radios excipit, qui ex Terra in Solem directè, & in circum-poſitam regionem obliquè, toto circiter hemiſphærio, repercutiunrur. Ex quo fit, vt verſante Luna intra id hemiſphærium, ſeu intra quadratnram vtramque, lucula in illa recepta appareat, ac tantò quidem debilior, quantò à Sole receditur magis, propter obliquiores, & pauciores radios; donec vltra quadraturas, tandem elangueſcat, & inconſpicua proſsùs euadat, ob radios obliquiſſimos, & vel perpaucos, vel etiam nullos, Quòd cùm ita ſit, quî poterit fieri, vt Luna Soli oppoſita, & in alterius hemiſphærij meditullio conſtituta (videlicet cùm deficit) lucem vel radios excipiat ex auerſa Terræ parte repercuſſos? Cenſendum ergo potiùs eſt, præter radios in Terræ globum impactos, & ex eo reflexos, cæteros, qui incidunt circumquaque in aërem Terræ circumfuſum, refringi, & ob aëris conuexitatem rettò coïre; adeò vt conum vmbtę Terrenæ, futurũ alias tota ſua capacitate æquè obſcurum, illuſtrem faciant, & maximè ad eius parteis circum extremas. Heinc ſcilicet eſſe videtur, quamobrem Luna in vmbræ conum tota demerſa eam partem ſemper clariorem ſeruet, quæ circumferentiæ vmbræ eſt propinquior; eam obſcuriorem, quæ remotior: quippe panciores radij refracti verſus centrum vmbræ perueniunt, plures verſus eius extrema. Neque mitum eſt, ſi pro variis lucis, & obſcuritatis gradibus Luna tam variè colores mutet, vt in ruborem denique tetrum, ac penè inconſpicuum verratur. Vidimus certè aliquando centrale ptopè deliquium, in quo parum aberat, quin Luna (ſeu locus, quem tenebat) requireretur: adeò maligna, ac penè nulla, qua diſcerneretur, ſupererat lux. Vnde & ſubit cogitare, tametſi nulli radij refracti ad Lunam vſque pertingerent, tantillam tamen luculam eſſe, quæ à ſtellis oppoſitis, illuſtrantibuſque poſſet deriuari. Sed ad rationes.

Dicis primò, Lunam tam antè, quàm XXXIII.
poſt quadratutas æqua diſtantia à Terra abeſſe, non verò à Sole; quamobrem à Sole, non à Terra peti lucis illius diſcrimina, atque adeò ipſammet lucem. Sed patet ex dictis diſcriminis cauſam eſſe non maiorem, minoremve diſtantiam ab alterutro: verùm maiorem, minoremve reflexionis obliquitatem, & participarionem radiorum cùm nihil aliunde dicendum ſit de acceſſu, & receſſu Lunæ, reſpectu Terræ in eccentrico; ex quo eſt diametri illius non æqua ſemper apparentia. Dicis ſecundò, perexiguam eſſe eam lucem reſpectu illius, qua Luna plena Terram illuſtrat; & fore tamen, vt eſſet maior, ſi Terra quaſi plena Lunam illuſtraret, cùm ſit mole maior; & Soli, quàm Luna in Plenilunio propinquior. Sed cur non potiùs exiſtimemus eiuſmodi lucem eſſe maiorem ea, qua Terra per Plenilunium illuſtratur: cùm hæc procul ſpectanribus ſic hebes euadat, vt nihil ſit veriſimilius, quàm ipſam detectum ægerrimè iri ex Luna, ſi quiſpiam illeinc ſpectauerit? Dicis terriò, lucem illam eſſe viuidiorem ad limbum, quàm in media facie; cùm ſeu Luna concauitatem, ſeu politam conuexitatem circa medium habeat, poſſit inde magis reflectere lucem, quàm è ſuperficie marginea, è qua radij præterfluunt in ætherem. Verùm lux illa hebetior circa mediam regionem eſt, ob maculas illas prægrandeis, quæ quaſi lacunæ, ſeu maria, maiorem lucis

partem

partem quaſi combibunt, tranſmittuntque in fundum; cùm ad limbum non ita grandes lacunæ ſeſe offerant, ſed ſolidiores potiùs partes, quæ lucem potentiùs reflectant. Nun quòd lacunæ quoque grandes verſus ſuperficiem margineam non ſint: ſed quòd noſtro obtutui non perinde obuerſæ, non perinde reſpectu noſtri explicentur, ob ſeptem quorumdam quaſi montium, ſeu continentium, inſularumque ſua deuexitate illas occultantium. Non item quòd radij multi verſus aërem non prætereffluant; ſed quòd plurimi adhuc reflectantur, tanquam exſiſtente ea deuexitate ſcabra, non polita, & poſitarum ex ordine ſolidarum partium ſuperficieculas plurimas ad nos obuertente. Dicis quartò, Galileum opinione illa ſua de creatione auroræ ex circumfuſo aëre comprobate tuam de refuſione lucis ex circumvicino æthere ſententiam. Sed dictum iam eſt, quàm breuis reflexio ex eo aëre; quàm inſenſibilis, aut nulla ſperari ex æthere poſſit. Dicis quintò, fore vt per totalem Solis Eclipſin eæ tenebræ non crearentur, per quas poſſent ſtellæ etiam in meridie conſpici, tanquam Lunâ ſemper illuſtratâ, niſi à toto Terræ diſco, ſaltem ab ea parte, quam vmbræ Lunaris conus non occupat. Verùm, ſi lux primaria, & argentea Lunæ non obſtat, quin latente ſub Terram Sole, ſtellæ à nobis conſpiciantur, ecquid mirum, ſi occupato à Luna Sole, ea ſecundaria, & debilis lux, ſtellarum conſpectum nobis non eripiat; ac tantò minùs, quantò ex conceſſis non eſt à toto Terræ diſco, ipſa Lunæ opacitate partem illius occultante? Certè & nihil minùs eſt mirùm, ſi debiliſſima cùm ſit, vix, aut nullo modo diſcernatur per Eclipſin, quæ vix vnquam eſt, aut perſeuerat quicquam totalis: oculis aliunde à luce Solari præſente, recenteve non parum affectis. Quod addis verò Lunam Soli copulatam nullas tenebras effuſuram, ſi fuerit ipſa lucida; non poteſt ſanè congruere, niſi Luna admiſſa fuerit tam lucida, quàm eſt Sol ipſe aut ſaltem ita diaphana, vt radiorum Solarium traiectioni obſtare nihil poſſit. Neutrum porrò admittitur, & vix locum habere poteſt, quod quaſi Effatum aſſumis, *minus lucidum maiori lucido copulatum illius illuminationem non impedire:* Quippe quantum lucidum minus corpulentum eſt, tantùm auertit radiorum lucidi maioris; vnde & fax, & rogus ardens, quæ exempla tua ſunt, ſpeciem vmbræ creant ad parteis Soli oppoſitas; quod de vitro quoque eſt ſuperiùs dictum. Dicis ſextò, Venerem etiam in meridie plerumque videri; quare & Lunam per eam lucem viſibilem fore, ſi tantoperè à Terra illuſtraretur. Sed lux, qua Venus conſpicitur, primaria eſt, immediatéque à Sole hauſta, qualis eſt & illa argentea, qua Luna quoque interdiù apparet. Non videtur autem potuiſſe argumentum inde deduci ad lucem ſecundariam, quæ in Venere etiam nulla obſeruatur, non modò interdiu, ſed in veſpertinis etiam, matutiniſque tenebris; & ne per Teleſcopium quidem; adeò vt inter illius cornua nihil à cælo reliquo diuerſum poſſit obſeruari. Dicis ſeptimò, Lunam, dum Eclipſin patitur, nihil lucis accipere neque à Terra (tanquam obſcuram ſui partem ipſi obuertente) neque à Sole (tanquam ipſa Terræ opacitate intercepto) quare & fulgorem in ea deprehenſum eſſe partim ab æthere repercuſſum, partim natiuum. Verùm vt is fulgor ſit ex radiis Solis in aëre Terræ refractis, iuuantibus etiam non-nihil ſtellarum igniculis, iam antè declaratum eſt. Dicis denique, ſi radij Solis adeò viuidi repercuterentur ex Terra, vt in Lunam pertingerent, eos cum directis coëuntes regionem mediam aëris ita excalefacturos, vt non poſſent in ea nix, grando, aliaque Meteora progigni. Verùm, cùm illa aëris regio ſuis ex cauſis frigida ſit alia profectò indiget, vt poſſit incaleſcere, quàm oppoſita radiorum ſimplicium, dupliciumve coalitione. Nam ſi ponè vitrum conuexum, aut in aprico caleſcit aër; ibi ea radiorum eſt multiplicatio, quæ in aëre medio non occurrit. Quod putas autem Solis radios ad Lunam vſque non reflecti: cogita quæſo, ſi ſub meridiem attollereris ſenſim à Terra, ita vt illam reſpectares ex milliari centeſimo, milleſimo, decies, & centies, ac tandem ducenties milleſimo, ſeu ex orbe Lunæ; annon illam ſemper decreſcentem quidem magnitudine, ſed illuſtratam tamen à Sole videres? Non eſſet profectò locus, in quo euaneſceret, tanta præſertim opacitate, comparatione ætheris; tanta mole reſpectu Lunæ. Si ita verò futurum eſſet, quid dubitemus Solis radios ad Lunam vſque repercuti, & lucem ibi eſſe ex Terra, vbi Terra ſit futura illuſtris?

Gratias poſtremò debeo, quòd ſub di- XXXIV.
greſſionis, & capitis finem meminiſti rurſùs & mei, & propoſiti in Epiſtola ad Naudæum Problematis; vt cuius ſolutio abs te tradita conferre quidpiam viſa ſit explicandæ cauſæ Litheoſphori, ſeu Bononienſis lapidis lucem externam concipientis, conſeruantiſque aliquantiſper. Quo loco non eſt cur excurram, vt meum ſymbolum conferam; & maximè quidem cùm ipſe tam accurato opere anteverteris omnem diligentiam. Hoc ſolùm dicam, quod non omninò præter inſtitutum videatur, cùm tu duas cauſas attuleris, alteram vapores aëreos, qui luce Solari, aliave imbuti, & in Lapidis calcinati poros excepti, illum in tenebras delatum ad aliquod tempus lucidum exhibeant; alteram parteis corporis ea opacitate, perſpicuitatéque temperatas, vt abſque vaporum commiſtione lucem per modum non habitus, ſed diſpoſitionis concipiant; qua lapis in tenebris aliquandiu fulgeat; eo ſcilicet modo, quo carbo, ferrum candens, & alia: videri mihi cauſam hanc longè præ illa eſſe probandam. Nempe aduerſus illam faciunt quæ plurima deducere ex antè memoratis licet: hæc vt comprobetur, nihil reliquum fieri, ſi admiſſa lux fuerit & pertenue corpus, & per-tarus ignis.

Ita profectò ſententia tua vna eademque euaderet, cum iis tribus, quas impetis; cùm illæ quidem, quantum capio, neque tam inter ſe diuerſæ, neque à tua tam alienæ ſint, quin conciliari in vnam poſſint. Nam quas tu parteis lapidis concipere lucem per modum diſpoſitionis autumas; eaſdem tertia, ſeu quæ eſt Cl. Montalbani ſententia, atomicas dicit, ſubtiliſſimaſque, quæ ſegregatæ, & lucis ſuſceptionis, ſeu accenſioni cuidam paratiſſimæ, veluti ignefiant, luminoſæque reddantur; lapiſque adeò fulgorem ſeruet, provt de reſolubilibus particulis plus, minuſve fuerit ignitum. Eaſdem ſecunda, ſeu Cl. Lagallæ dicere videtur tum calcinatas, quæ lucem recipiant, & retineant; tum potiſſimum conſtituenteis ſubſtantiã illam igneam, tenuiſſimam, & perſpicuam, quæ in poris partis calcinatæ includitur. Et quamuis prima, ſeu quæ ſublimi Galileo tribuitur, ſtatuere videatur non pendere lucem ab accenſa aliqua, aut ignita materia; cùm velit tamen eſſe in lapide, vnde lucem corpoream à ſuo toto quaſi abſcindat, corripiat, detineat; non negabit ſanè in lapide particulas eſſe, quę ſuis quaſi hamulis munera illa obeant; vnde & fulgorem in ſe veluti conceptum exhibeant. Verùm dies deficeret, ſi dicere de ſingulis quicquid occurrit, aggrederer, aut iuxta propria inſomnia difficultatem expendere, enuclearéque attentarem. Nihil enim non foret de natura ignis, lucis caloriſque retexendum; nihil non de modo, quo corpora ignem, lucem, caloremque concipiunt, retinent, amittunt. Et quam-multa putas intereà nugamenta intercurrerent; quam-multa, quam-que abſona paradoxa obtruderentur? Coniecturam ducere potes ex iis tam multis, quæ in hanc non Epiſtolam, ſed inconcinnam farraginem neſcio quo pacto irrepſerunt. Sed enim facilè ſum paſſus meum exſpatiari calamum, confiſus te omnia boni conſulturum. Nunc, ne peccare ampliùs pergam, tollo manum de tabula, apprecorque proſpera omnia. Tu verò, VIR EXIMIE, ama me æternum, & Vale. Dabam Aquis-Sextiis, Eidib. Auguſti an. ſal. M. DC. XL.

EPISTOLA III.

In qua aliquot ſcrupuli ex præcedente ſubnati eximuntur.

ISMAELI BVLLIALDO *ſuo*

PETRVS GASSENDVS S.

I. LÆTOR admodum, mi BVLLIALDE, factam tibi copiam à Luillerio noſtro meæ illius ad Cl. Virum Fortunium Licetum Epiſtolæ, cujus aſſeruatum protographum tranſmiſi ad ipſum ante paucos menſeis. Videlicet illud non potuit in alias manus magis amicas, eruditaſque incidere; & cùm valde obſtrictus ſim, quòd non omninò Problematis explicationem improbâris, tum deuinctus maximè ſum, quòd cenſueris me admonendum duo quædam eſſe capita, quæ crediderìs Opticorum demonſtrationibus repugnare. Quippe & pro tuo candore feciſti, cùm non diſſimulaſti factam inter legendum remoram; & dignè ſenſiſti de mea indole, cùm me eum habuiſti, qui mihi contradici uon modò patiar, ſed etiam exoptem. Siquidem quamuis in hac tanta rerum naturæ caligine vix ſperanda vnquam veritas appareat; ſimilitudo tamen cum vero, ſeu, vt tu cum Platone loqueris, εἰκοτολογία me afficit tantopere, vt ſi quæ fortè ſententia inſederit animo, nihil ſit iucundiùs, quàm ipſam cum veroſimiliore quapiam commutare. Heinc facilè tibi perſuaſum habebis voluiſſe me peraui dè cognoſcere difficultates tuis expreſſas literis; ac tantò magis, quantò conſpexi demonſtrationum factam mentionem. Qni nihil enim magis reuereor, quàm puluerem illum eruditum, in quo placita non εἰκοτολογικῶς, ſed ἀποδεικτικῶς oſtenduntur; quid magis poſſim habere cordi, quàm ne, dum in probabilibus verſor, nitar aduerſus demonſtrata? Cæterùm, vt quæ mea fuerit imbecillitas, ingenuè profitear; licet mentem contenderim, vt quæ es dignatus mihi obiicere, peruiderem; nihil tamen potui agnoſcere demonſtrationibus repugnans; & tametſi ad canendum palinodiam paratiſſimus, non ſenſi nihilominus quod ad deſerendum ſententiam præconceptam ſollicitârit. Quamobrem placet te denuò arbitrum conſtituere, vt pleniùs errorem latentem, ſi tanti putes, aperias; aut vberiùs certè me, non ſine quadam probabilitate, errare cognoſcas.

Difficultatem primam facis circa rationem, quam attuli, *Quamobrem res viſa, maior, & diſtinctior propè, quàm procul, appareat.* Ac primom quidem, quod aſſumpſi, *Vnamquamque rem viſibilem radios circumquaque effundere:* Admittis *me hoc habere conceſſum ex principiis Opticis, quorum vnum eſt, omne punctum luminoſum radiare ſphæraliter, ex quo ſequitur, omne viſibile ſui ſpeciem ſphæricè effundere.* Quod etiam dixi, *Cum omnis ſuperficies ſit inæquabiliſſima, nullam eſſe illius partem, quantumuis ad ſenſum exiguam, ex qua ob faciecula s varias radij propè innumeri variè in orbem non emittantur*; tu concedis quoque *nullum eſſe in rerum natura corpus ita politum, ad cuiuſque rigorem, quin ſemper in eius ſuperficie lacunæ, etſi ſenſu non diſcernenda, alias partes depriment, alias vero verrucæ attollant*; vnde & ais, *te non mihi litem hac de re mouere, imò potiùs te mecum ſentientem exhibere.* Quod ſubiunxi verò, *neceſſarium eſſe huiuſmodi radios tanto eſſe conſertiores, quantò propiùs à re diſcedunt; tantò rariores, quantò remotiùs. Itaque & quantò oculus obiecta res fuerit propior, tantò illum radios excipere plures ex illius partibus, ipſarumque particulis quantò remotior, tantò pauciores. Nempe in progreſſu nunc illos, nunc alios variè præterlabi, alioque, quàm in oculũ tendere. Quare & verè dici poſſe imaginẽ res in oculo pingi ex* II.

pluribus

pluribus radiis, ipſiuſque rei videri parteis, ſeu particulas plureis, dum propè abeſt, quàm dum procul. Enimverò, quia dum eſt procul, illi ſoli radij in oculum coeunt, qui procedunt ex partibus oculo directè obuerſis, nec intercipiuntur alij radij interceptarum partium, quòd vt dictum eſt aliò dirigantur; hinc fieri, vt imago coaleſcat ex radiis diſſitarum quidem, ſed quaſi tamen connexarum partium, ſicque contractæ partes appareant, quæ in re tamen diſparata ſunt; atque ideircò res videatur minor, quaſi conſtans videlicet ex pauciore numero partium; ac proinde confuſior, quaſi partibus non perinde diſcretis. Quod ego, inquam, his verbis ſubiunxi, excipis ipſe, *verum eſſe ex corpore lucido radios emanantes tantò confertiores eſſe, quantò propius diſtant ab illo; viciſſimque rariores, vbi longè effluxerint.*

III. Verumtamen his verbis pergis, *Sed aduerte quæſo. Hæc raritas, aut denſitas radiorum nihil confert ad clarius, diſtinctiúſque, aut etiam maius videndum obiectum: conducit tantum ad illuminanda obiecta ipſi oppoſita, nec rectè concludis ex eo oculum plureis radios recepturum eſſe, cùm propè fuerit, quàm longè.* Ego verò aduerto ex iis, quæ apud te ſequuntur, nolle te reipsâ diſtinguere lucidum corpus à viſibili; cùm etiam reuerâ nihil lucidum ſit, quod videri non valeat; & nihil ſit viſibile, quod non luce ſua, alienave luceat. Aduerto quoque nolle te reipsâ viſibileis radios à lucidis diſtinguere; cùm etiam vel iidem ſint, vel inſeparabiles certè; quatenus vbi nulli lucidi ſunt, ibi ſunt nulli viſibiles, & vbi ſunt plures, pauciorefve lucidi, ibi ſunt quoque viſibiles plures, vel pauciores. Vt præteream radios vtroſque eadem, aut pari, ac indiuidua velocitate procedere (idque ſecundum eaſdem, aut pareis, ac indiuiduas rectas lineas) eadem, aut pari, ac indiuidua ratione, atque ſocietate reflecti, refringi, diſgregari, cogi, cæteráque id genus alia. Hæc, inquam, aduerto: & non agnoſco tamen, qui efferas *denſitatem radiorum ex corpore lucido* (eodemque viſibili) *prodeuntium conducere ad illuminandum obiecta ipſi oppoſita, non item ad diſtinctiùs, maiuſque videndum obiectum.* Si enim inter oppoſita obiecta oculi pupillam conſtituerimus, ita vt ipſa ſit illuminanda (quippe cùm fuerit obiectorum illuminandorum pars) non video quamobrem ſi plures ad ipſam allabentes radij ad illuſtrationem vberiorem conferant, quandoquidem lucidi ſunt; non etiam ad vberiorem viſionem conducant, quandoquidem ſimul viſibiles ſunt. Quin minùs quoque percipio quî dicas, *non rectè concludere me oculum plureis radios recepturum propè, quàm procul.* Siquidem cùm eadem pupilla tam propè, quàm procul intromiſſioni radiorum pateat: quî fieri poteſt, vt cùm, vel per te, radij confertiores, atque adeò plures ſint propè, quàm procul, non etiam, vt confertiores, ita plures intromittantur per pupillam dum propè, quàm dum procul eſt? An fortè putas poſſe quidem radios confertiores, ſeu denſiores eſſe, & non eſſe nihilominus plureis, ſeu adauctiore numero? Sed, amabo, quænam alia notio, ac diſtinctio eſt raritatis, ac denſitatis; niſi quâ, eodem accepto ſpatio, intelligimus in eo eſſe plureis eiuſdem rei parteis, ſi addenſata fuerit; & pauciores, ſi rarefacta?

Subiicis, *Dicam quid rei ſit. Obiectum omne viſibile, proinde ſua luce, aut aliena radians duplici ratione conſiderandum venit; prout nimirum lumen iaculatur, & alia colluſtrat; atque inſuper prout viſibile eſt. Priori caſu ſphæra figurâ diffuſio luminis concipienda eſt, quod experientiâ docemur: altero ſub coni; aut pyramidis formæ. Nam etſi in omneis parteis ſpecies cum radiis diffundantur; non tamen earum diffuſio ſphærica figurâ terminatur, ſed pyramidali. Hoc autem euenit ex eo, quòd diffuſionis radiorum centrum ſit corpus lucidum, terminus ſphærica ſuperficies, vbi terminata ſupponatur. Specierum vice verſa ortus à lucido, prout hemiſphærij viſibilis pars eſt; terminus tandem in oculo, vt centro; Permutatur ergo ſitus lucidi; inque radiorum colluſtrantium diffuſione centri vicem tenet; in ſpecierum ad oculum emiſſione pro hemiſphærij, aut circumferentiæ parte corpus lucidum cenſendum eſt. Hoc eſt veriſſimum, & ab Opticæ peritis non diffido admiſſum iri.* Arqui & ego, mi Bullialde, duplicem hanc tuam conſiderationem admitto: neque vllam, quod ſciam, occaſionem præbui, quorsùm de me diffideres. Nam primùm me conſideraſſe viſibile omne, prout luce ſua, alienave radians cætera colluſtrat, idque radiis ex ſe, quoquoverſum ſpectat, emiſſis, diffuſione quadam quaſi ſphærica, cuius ipſum ſit quaſi centrum; tu pernegare ſanè non potes, qui & rem ex me retuliſti, & videris exiſtimare hanc vnicam mihi conſiderationem fuiſſe. Deinde verò, quòd illud quoque conſiderârim vt viſibile, ac prout ſpecies ex ipſo emanans forma quaſi conica, ſeu pyramidali terminatur in mucronem intra oculum, adeò vt ipſum ſit quaſi baſis, & veluti portio hemiſphærij viſibilis; idipſum eſt, quod ſemper expreſſi, aut manifeſtè ſuppoſui, qui & de Sole, vt obiecto viſibili Problema proponens, apertè loquutus ſum de ipſo, vt baſi, ex cuius extremis prodeuntes radij tantum angulum in oculo forment, quantam portionem Sol occupat in aſpectabili hemiſphærio; & quoties occaſio tulit, idem proportione expoſui, vt cùm rationem reddidi, quorsùm res eadem perſpicillo plano ſpectata æqualis ſibi appareat, propter æqualem angulum, quem radij ex eius extremis in oculum coëuntes creant; ſpectata conuexo, maior, propter maiorem; concauo minor, propter minorem: & verbis quoque à te citatis, recitatiſque mox antè à me rem inſinuaui non obſcurè, cùm dixi coire in oculum radios, qui procedunt ex partibus oculo directè obuerſis. Cogita proinde, te rogo, ex hoc-ne capite de me diffidere debueris, atque ita concludere, *Non debuiſti igitur ſumere radiorum diffuſionem ſphæricam, cum de ſpecierum ab obiectis progreſſu diſſeruiſti, ſed oportuit te ad pyramidalem*

conuerti; quaſi ego cenſuerim tantum eſſe oculum, quanta eſt ſphæra in quam radij diffunduntur; & non expreſſerim radios quibus ſpecies continetur, obiectumque ad oculum refert, conſtituere pyramidem, quæ & mucronem in oculo, & baſin in obiecto habeat?

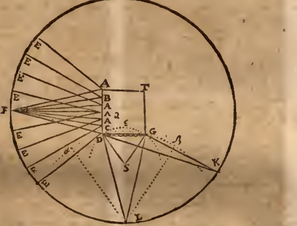
V. Sed nempe, cùm tu duplicem conſiderationem diſtinguas, ipſe vtramque quidem admitto; ſed adiungo ſimul duplicem contra poſitam, quam non ſatis capio cur diſſimulare, aut reiicere ipſe debeas. Etenim accepto v. c. Sole, qui ſimul ſit lucidum corpus, & obiectum viſibile, vis tu imprimis eius radios, quatenus obiecta oppoſita colluſtrant, emitti ſolùm ſphæricè, ego fateor quidem ſphæricè emitti, provt in omnem circum regionem Sole maiorem diffunduntur; ſed contendo emitti quoque conicè, aut pyramidaliter, quatenus diffunduntur in corpora, quæ ſint ipſo Sole minora. Et tu ipſe certè, potes-ne alia ratione exprimere Eclipſeon formas, quàm ſpectando Solem, vt baſin, ex cuius extremis procedentes radij, & Terram, Lunamve proximè circumplectentes, in mucronem deſinant? Vis tu deinde Solis radios, provt ſunt ſpecies viſibiles, pyramidaliter ſolùm progredi; ego verò fateor quidem pyramidaliter progredi, quatenus ad vnum ſolum, & ſingularem oculum, qui Sole eſt minor, terminantur; ſed contendo etiam progredi ſpæricè quatenus tendunt, ac terminantur in quotcumque locis poſſunt eſſe oculi ſecundum totam circum regionem, quæ ſit Sole maior. Neque tu certè, ſi ſupponantur in ambitu toto Firmamenti conſtituti oculi, alia ratione deſcriptutus ſpecierum, ſiue viſibilium radiorum diffuſionem fueris, quàm ſpectando Solem, vt centrum, è quo diffuſi radij deſinant in ſupremam ſphæram. Itaque dum ais, *diſſerentem me de ſpecierum progreſſu non debuiſſe ſumere diffuſionem ſphæricam, ſed ad pyramidalem conuerti*; bene haberet, ſi diſſeruiſſem duntaxat de vnico oculo, deque vnico loco in Mundo, in quem ſpecies Solis, aut alterius obiecti diffunderetur: at quoniam diſſerui de pluribus oculis, & de pluribus locis, ex quibus vnum aliquod obiectum videri eodem tempore poteſt; quomodo non debui præter diffuſionem pyramidalem, reſpectu cuiuſque ſingularis oculi, ſumere etiam ſphæricam, reſpectu omnium oculorum ſimul? Ipſe præſertim, qui ſum adnixus declarare quomodo ſpecies non ſit tota in toto medio, & tota in medij parte qualibet; ſed cùm tota, ac generalis in toto medio ſit, partiales, & particulares ſint in ſingularibus medij partibus, neque ſingularis vllus oculus ex vllo ſingulari loco videre poſſit totum obiectum, ſiue parteis omneis, particulaſque ipſius? Deduxi id verò ex eo, quòd non modò totum obiectum radiet ſphæricè, ſed minima etiam quæque pars illius, adeò vt radij diuerſarum partium variè illeic decuſſentur: & cùm ex ſe quidem emittantur ſphæricè; ex accidente tamen alij in alios incidant, & cùm ipſis coëuntes pyramides conſtituant. Ex quo iam rurſùs conſequitur, vt quia hæc radiorum coitio fieri circum vbique poteſt, exiſtimare debeamus non modò radios ſingulareis ſphæricè procedere, ſed ipſas quoque pyramides: quatenus vt radij, ſic pyramides, quoquoverſum diffunduntur. Addo reſpectu quoquo oculi vnius diffuſionem dici poſſe ſphæricam, quatenus nulla poteſt aſſignari pars pupillâ minor in obiecto, ex qua diffuſi in pupillam radij non emittantur ſphæricè. Cùm verò ſpecies, qua talis pars videtur, non ſit alia, quàm eiuſmodi radij, qui deinde per refractionem in interiorem angulum coëunt; *quid-ni de progreſſu huius ſpeciei diſſerens, debui non modò ad pyramidalem, ſed ad ſphæricam etiam diffuſionem conuerti?* Et cùm totalis obiecti ſpecies ſit contexta ex iis, quas particulæ pupillâ minores emittunt, quidni potui quoque de totali loquens, ſpectare talem diffuſionem?

Pergis, *Verùm etiam nec ſtare poteſt, quod ſentis, etſi inæqualitates quantaſcumque ſtatueris in corporum ſuperficiebus, plureis radios in oculum incurrere, cùm prope eſt, quàm cùm longè diſtat. Si namque in eodem hemiſphærio conſiſtant partes obiecti, ſiue prope ſis, ſiue longè, earundem radios in oculo recipies. Tota differentia erit penes angulos pyramidis in oculo terminatæ, ſecundum quorum amplitudinem rem maiorem, minoremve cernes.* Atqui id, quod dico de plurium radiorum in oculum eundem incurſu, videtur mihi potiùs ſtare non modò cum mea, ſed etiam cum tua, & communi ſententia; quàm oppoſitum, quod ipſe contendis. Id iam attigi adnotando, quòd cùm fatearis quoque ipſe radios eſſe tantò conſertiores, quantò oculus propiùs diſtat; oporteat omninò in ipſum incurrere, vt conſertiores, ita & plureis. Et certè, cùm demonſtretur radios ex quocumque puncto ſphæricè effuſos eſſe quadruplò rariores ad finem ſecundæ, v. c. orgyiæ, quàm ad finem primæ; nonne ſequitur, vt ad finem ſecundæ orgyiæ non incurrat in oculum, niſi quarta pars eorum, qui occurrunt ad finem primæ? Neque dicas agi heic de radiis non ſphæricè, ſed pyramidaliter fuſis: nam qui radij abeunt in pyramidem, illi ipſi ſunt, qui in orbem funduntur. Funduntur, inquàm, ſed non ab vna eademque particula; verùm à pluribus inter ſe diſtinctis; quoniam qui prodeunt ab vnica, diſtrahuntur ſemper à ſe inuicem, qui ex pluribus coïre ad inuicem poſſunt: iique adeò ſunt, qui pyramidem conſtituunt. Vnde & fit, vt ſi acceptis ſeorſim particulis quibuſque duabus, plures ex radiis in orbem fuſis incurrant in oculum, dum prope, quàm dum procul eſt; plures quoque incurrant ex pyramidaliter fuſis. Neque rurſùs dicas ex quauis particula, ſiue malis, ex quouis puncto, exoriri infinitos radios; idque ſufficere, vt procul totidem incurrant, quot propè. Nam vt heic nihil dicam de iſta infinitate, cuius natura eſſe capax non

videtur;

videtur; quæſo te, ſi æquale ſpatium ad vnam orgyiam quadruplò ampliùs radiorum habet, quàm ad ſecundam; concipi-ne poteſt tam eſſe multos, ſiue malis, tam infinitos, ad ſecundam, quàm ad primam? Et, poteſtne vna res infiuita intelligi, quæ & finibus clauditur, & dicitur alterius pars quarta? Cùm ſint aliunde radij ad ſecundam orgyiam rariores, quàm ad primam; nonne oportet ſint etiam diſtantiores inter ſe? quippe ſi tam propinqui eſſent, eſſent omninò æquè conferti. Si ergo diſtantiores ſunt, nonne neceſſe eſt ſpatium inter duos quoſque (priùs viciniores) intercipi? Et in intercepto hoc ſpatio, nonne eſt neceſſe radij non ſint? Si porrò non ſunt; totidem profectò incurrere remotiùs, ac propiùs non poſſunt. Quod dicis proinde, *ſi in eodem hemiſphærio conſiſtant partes obiecti, ſiue propè ſim, ſiue longè, me earumdem radios recepturum*; quia hemiſpærij nomine heic, vt opinor, intelligis quicquid directè oculo, eiuſve pupillæ
VI. obiicitur: idcirco dico, oculo accedente, aut recedente, mutari hemiſphærium; idque patere, vel ex eo quod accedendo, quædam res à tergo relinquuntur, fiuntque inconſpicuæ; recedendo verò reteguntur, & apparent. Ac poſſe quidem parteis grandiores, ſeu generaliores alicuius obiecti in vtroque hemiſphærio conſiſtere, ſiue oculo directè obuerti; at non poſſe tamen minores omneis, ſingulareiſque particulas: quòd ob inæqnabilitatem ſuperficierum, à te admiſſam, præditæ ſint tam varia facieculaurm diuerſitate, vt cùm vicinæ quæque ad alia, aliaque loca ſpectent, non poſſint eædem oculo obuerti, quotieſcumque ſitum, aut diſtantiam mutat. Quod dicis verò *totam differentiam eſſe penes angulos pyramidis in oculo terminata, ſecundum quorum amplitudinem rem maiorem, minoremve cernam*; Admitto ſanè rem maiorem, minoremve cerni, pro huius anguli menſura; ſed addo, vbi abſente longiùs me iſte angulus fit acutior, continere ipſum pauciores radios procedenteis ex eadem parte, illiuſve particulis, Ex quo fit, vt angulus demonſtret ſolùm rem eſſe minorem, quatenus illius baſis eſt anguſtior portio hemiſphærij, quàm eſſet priùs; ſed pauciores radij demonſtrent rem eſſe minorem, quatenus exhibetur, vt conſtans ex pauciore numero partium.

Subdis, *Sed vt rem perficiamus, ad demonſtrationem veniendum eſt. Sit corpus viſibile* VII.



lucens ſua, vel aliena luce A D G T. Quoniam omne punctum radiat ſphæricè, ſunt ergo radij illi A E, qui terminati intelliguntur in peripheria E. Sit oculus in F. Quoniam ſpecies obiecti oculum ingreditur, & in illo, vt in centro terminatur, & à lucido, vt ab hemiſphærij peripheria progrediuntur radij, quibus ſpecies conſtat; ipſa ſub forma pyramidis ad oculum pervenies, nempe ſub figura A F D. Et quoniam infinita ſunt puncta (iuxta te, Vir clariſſime, dicam innumera) ex quibus oculus obiectum videt: infinitas, vel innumeras pyramides ab obiecto procedere verum eſt. Et hanc ob cauſam omne punctum viſibile dictum eſt radiare ſphæraliter, v. g. punctum B radiare ſuper hemiſphærio terminato horizonte D A, ſupra quem quocumque in puncto cùm fuerit oculus videbit punctum B. Videris primùm, mi Bulliade, accipere hoc loco ſuperficiem A D vt exquiſitiſſimè politam; at memento te iam confeſſum nullam eiuſmodi eſſe, ſeu nullam eſſe politam ad eum rigorem, vt non quaſi lacunas, & verrucas habeat, quibus deprimatur, & attollatur, licet ſenſu non dicernendas. Videreris mihi deinde aſſumere puncta, quæ in ea diſcernis, pro punctis mathematicis; at quia punctum mathematicum viſibile nou eſt, & dicis poſtea viſibile punctum eſſe, quod radiare ſphæraliter dicitur: eſt cur putem te intelligere puncta phyſica, ſeu

quæ aliquam in ſe habeant magnitudinem, licet ſenſu non diſcernendam; cuiuſmodi eſſe poſſunt tuæ illæ veruculæ, ſeu ſemiſſes globulorum, vt poſteà appellas. Et ſanè, ſi nullum illorum punctorum grandiuſculum foret, ſed omnia eſſent mathematica, ſeu partibus prorsùs carentia; non illa modo, ſed ne ipſa quidem ſuperficies videri poſſet. Quoniam cùm omnia huiuſmodi puncta ſimul iuncta, nullam quantumvis exilem magnitudinem conſtituere poſſint, quòd carentia partibus dare parteis non valeant, ſine quibus magnitudo non poteſt intelligi; ideò neque poſſunt conſtituere ſuperficiem viſibilem, quæ debet eſſe haud dubiè magnitudinis alicuius. Neque dicas, vt fieri ſolet, inter duo quælibet puncta magnitudinem intercipi; nam in iſta magnitudine vel ſunt puncta, ex quibus radij emittantur, & hoc caſu difficultas redit; vel non ſunt, & ſic magnitudo non erit conſpicua, cùm nihil poſſit conſpici, è quo radij non emittantur. Addo, ſi ea puncta, quæ in ſuperficie deſignas, forent mathematica, fore, vt non poſſent ſpæticè radiare; ſed vnicum ſolum, indiuiſibilemque radium in directum emittere. Etenim ſi vnicum punctum plureis radios emitteret, quia illi poſſent Teleſcopio, ſeu vitro convexo colligi in oculum, oſtenderetur profectò punctum magnitudinis alicuius, atque adeò obtinens parteis alias medias, alias extremas, ſicque indiuiſibile non eſſet, neque mathematicum punctum; quod aduerſatur ſuppoſitioni. Itaque debent illa puncta à te deſignata eſſe phyſica, & qualeis tuis verbis veruculas, aut ſemiglobulos dixi; indéque ſequitur, vt etiam ſuperficies A D concipienda ſit eadem inæquabilitate, qua pingis D G.

VIII. Cùm porrò quodvis punctum A, itemque B, C, & D, ſit quidam quaſi ſemiglobulus, ſeu ſemicircellus (ſic enim propter ipſam in plano repræſentationem vſurpare liceat) is effundit quidem radios ſphæricè, verùm non ex eadem particula ſui; ſed directum quidem ex ſuprema, qualis in ſchemate eſt, a F, lateraleis verò ex deuexis, quales concipiendi ſunt non modò qui in ſchemate ſunt A E, ſed innumeri heinc inde ſecundum ſeriem deuexitatis. Heinc dico; oculum quidem in F viſurum eſſe ſeptem puncta à te deſignata in ſuperficie A D; ſed non viſurum tamen omneis illorum particulas, propter varias deuexitates, & quaſi facieculas, ex quibus radij aliò, quàm verſus F emittuntur. Cùm nihil enim videatur, niſi per lineam rectam; & linea recta intelligi non poſſit ducta ex oculo in punctum, particulamve ipſi non obuerſam; efficitur, quotquot particulæ in ſemicircello, aliò obuertuntur; quàm verſus oculum in F, radios in illum non dirigant, neque videri ab illo poſſint. Supponamus proinde ex ſeptem punctis, ſeu ſemicircellis deſignatis in ſuperficie A D, peruenire ſolum ad F ſeptem radios, ſingulos ex ſingulis, prout ſunt à te repræſentari per ſeptem lineas, quarum quælibet poſſit etiam aggeriem plurium repræſentare. Supponamus quoque, in quolibet puncto, ſeu ſemicircello diſcerni poſſe ſeptem particulas, ex quibus ſingulis emittantur totidem radij, qualium diximus vnum ex quolibet ſemicircello peruenire ad F. Dico, cùm in ſuperficie inæquabili A D diſcernantur partes quadraginta nouem, oculum ex F viſurum eſſe duntaxat ſeptem, ſingulareis videlicet ex ſingulis ſemicircellis. Quia enim videre non poteſt, niſi eas parteis, aut particulas, quarum radios excipit; ſequitur, vt ſi non excipiat radios, niſi ex ſeptem, videre non poſſit niſi ſeptem. Videbit autem ex ſemicircello quidem, a A partem eius extimam, vt pote ſibi directè obuerſam: ex aliis verò non extimam, neque vlteriorem, ſeu auerſam vllam; ſed ex citeriotibus illam tantum, quæ erit ipſi obuerſa, quæque quàtò ſemicircellus heinc inde erit remotior à medio, tanto erit depreſſior, ſiue ab extima diſtantior. Heinc vt ſpecialiter ad ea, quæ deducis reſpondeam; fateor quidem, *omne punctum ſuperficies A D radiare ſphericè*; ſed punctum nempe phyſicum, & ſemicircelli inſtar conceptum, quodque proinde habeat parteis ſphæricè, ſeu conuexè diſpoſitas, & ſecundum vnamquamque ſpecialeis radios emittat. Fateor rursùs, *ſpecierum peruenire, & & ingredi in oculum pyramidis formâ*; ſed pyramidis nempe, quæ cùm contineat aliquos radios, ex quibuſdam puncti phyſici particulis; non contineat tamen ex omnibus omneis. Fateor item, *innumeras quidem, ſed non infinitas tamen pyramides formari in medio:* quoniam cùm puncta innumera ſint, in quibus radij ex diuerſis partibus, particuliſque prodeuntes occurrere ſibi, & coïre poſſint; non illa tamen ſunt infinita. Quin-etiam, licet prope obiectum coitiones radiorum ſint adeò frequentes, vt plurimæ fiant in tanto ſpatiolo, quanta eſt pupilla, quę coëunteis radios excipiat, obiectumque adeò ſenſibiliter perſpiciat; poteſt tamē eſſe obiectum in ea diſtantia, vt coïtiones rariores fiant, ſicque in pupilla vel paucæ, vel etiam nullæ fiant; atque adeò obiectū inſenſibile denique euadat. Fateor poſtremo *omne quidem viſibile, ſeu* phyſicum *punctum ſphæricè radiare ſupra horizontem*; ſed non tamen in omnem locum; tum propter diuaricationem radiorum; tum propter obſtaculum, quo ipſamet puncta, & cohærentia præſertim, ſibi inuicem ſunt: quippe ſuis tumoribus ſibi mutuò obſunt; & eùm radiationem supernè non impediant, impediunt tamen ad latera, ac in inferiore potiſſimùm deuexitate, iuxta quam cohærent.

IX. Sequitur in tuo contextu, *Iam ſupponamus ſuperficiem D G, eſſe inæqualem, & globulorum ſemiſſibus ſtratam. Dico non plureis videri ab oculo in S, quàm ab oculo in L, cùm eandem inclinationem ad planum D G tenebunt. Cum enim, ex hypotheſi, inæqualitas ſuperficiei cauſam habeat globulos in ipſa ſtratos; neceſſe erit ex ſingulis globulis pauciores parteis cerni ab oculo in S, quàm ab oculo in L; quia minorem portionem ſpherarum abſcindunt tangentes ductæ à punctis propioribus peripheriæ, quam ſi à ma-*

gis

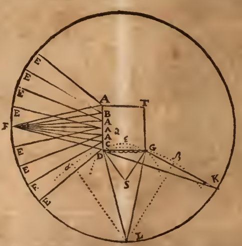
gis diſtantibus ducantur; tunc enim maiorem abſcindunt. Tantum ergo abeſt, vt à puncto S plures partes cernantur ſuperficies D G, quàm à puncto L, vt potiùs à puncto L plures cernantur. Neque, ſi illa corpuſcula, quorum congeries inæqualem, ſcabramque ſuperficiem reddit, alius ſint figuræ, quam ſphæricæ, aliud eueniet. Atque iſta quidem, vt opinor eſt, quam demonſtrationem dicere voluiſti. Cùm experientia porrò demonſtret non pluteis, ſed ne tot quidem eiuſdem rei parteis cerni ex L, quàm ex S; alioquin enim non modò æquè diſtinctè, ſed etiam diſtinctiùs perciperetur; an non ſuſpicari par eſt vitium aliquod in ea ſubeſſe? Nam dicere quidem paruitatem anguli facere, vt res ex L videatur confuſiùs; id perabſurdum videtur, niſi ſimul adiiciamus paruum angulum ex paucioribus partibus conſtare, quàm magnum. Quod me attinet, vitium in eo puto, quòd ſuperficieculas illas globulorum habeas Mathematicè rotundas; illiſque tangenteis ſic accommodes, quaſi nullæ ipſarum partes non reſpectent S, aut L: atqui res videtur ſecus ſe habere: hoc eſt, videtur vnaquæque earum ſuperficieecularum innumeris adhuc inæqualitatibus aſperari. Cùm profectò vnamquamque habuerimus talem, qualis eſt cuticula Acari, cunſtat ex microſcopio, quotque, & quantarum ſit inæqualitatum capax; ne eas memorem, quas in vnoquoque puncto huius vel ſcripturæ, vel chartæ, aliarumque rerum ſimilium æquabiliſſimarum viſarum, eodem microſcopio obſeruare in promptu eſt. Hæc cauſa eſt, cur vnumquemque ex tuis illis ſemiglobulis, aut ſemicircellis talem concipiam, cuius ambitus veluti ſquammoſus, nullam habeat ſquammulam non variè intumeſcentem minoribus aliis, quarum quælibet minoribus adhuc protuberantibus poſſit interſtingui. Id verò ſi ita ſe habeat; quæſo quot neceſſe eſt eſſe anfractus, ſinus, receſſuſque in quouis ſemiglobulo, qui neque ad S, neque ad L ſpectent; & ex quibus directi radij aliò, quam ad oculum in iis conſtitutum perueniant? Hinc verum quidem eſt tangenteis ductas in generalem totius ſemiglobuli ambitum, minorem illius portionem complexuras ex puncto S, quàm ex puncto L; ſed qui tamen radij prouenient ex portione minore ad pupillam in S, erunt longè plures, quàm qui ex maiore ad eandem pupillam in L. Quippe, quæ portiones ſemiglobulorum, ſquammularum inſtar extremè ſuperpoſitorum, obuertuntur puncto L, paucæ, ac paruæ ſunt comparatæ ad illas, quæ inter anfractus, ſinuſque detectæ obuertuntur puncto S. Adeò vt ſubtenſa quidem totalis inter duo puncta contingentium ex L, ſit non-nihil maior ſubtensâ inter puncta contingentium ex S; at viciſſim aggregatum ex particularibus ſubtenſis inter puncta contingentium ſuper-exſtanteis ſemiglobulos ex puncto S, ſit longè maius aggregato ex ſubtenſis inter puncta contingentium ex puncto L. Ex hocque eſt, cur oculus in S minorem quidem portionem generalis ambitus videat; ſed videat tamen diſtinctiùs, ob plurium partium diſcretionem; & apprehendat etiam maiorem, quàm quæ apprehenditur ex L, quoniam inter parteis ex L perceptas, & contiguas viſas, percipiuntur aliæ interceptæ, quæ illas non contiguas demonſtrent, ſicque totalem portionem dilatatiorem exhibeant; cuius proinde extrema aperiantur magis, & angulum, ſeu cuſpidem pyramidis ampliorem efficiant.

X. Miſſam heic facio compenſationem, qua oculus in L reparat iacturam radiorum, qui ipſum prætereunt ex ſuperficie D G, & ſingulorum eius ſemiglobulorum. Quippe recedendo ab S, detegit ſemper nouas, ac nouas parteis citra D, verſus α, & vltra G, verſus β: efficiturque, vt cùm angulus α L β, ſit æqualis angulo D S G, dici poſſint tot radij coire in L, ex portione hemiſpærij maioris α D G β, quot coëunt in S, ex portione minoris D e G. quaſi quantum iſti rareſcunt, tantum illi ſuccurrant, qui intertexantur, ac medium ſemper æquè plenum radiorum, ſeu ſpecierum faciant. Hac certè ratione intellexi Paradoxum illud propoſitum de oculo, qui non ampliùs vno proſpectu videat, quàm alio; licet nunc in cælum, nunc intra domum, aut manum reſpiciat; quoniam ſcilicet tam propè, quàm procul viſibilia diſponuntur ſecundum hemiſpærium, & quantumcumque res in paruo hemiſphærio ſint minores, pauciores que diffundant radios; nihilominùs ex radiis ab illis diffuſis, non pauciores pertingunt ad pupillam, pro ratione viciniæ, quàm pertingant ex diffuſis à pluribus, ac maioribus, pro ratione diſtantiæ. Sic Luna, v.c. pertinet quidem ad minus hemiſphærium, quàm Sol, & Sol (incomparabiliter maior) effundit quidem ex ſe plureis ſui radios viſibileis, quàm Luna; ſed quia tamen Luna tantam occupat portionem hemiſphærij minoris, quantam Sol maioris, (dimidium gradus videlicet) hinc fit, vt non pauciores radij ex Luna, quàm ex Sole perueniant ad oculum, in vtriuſque hemiſphærij centro conſtitutum. Qui verò plures radij ex Sole, (etiam ex parte nobis obuerſa, emittuntur; ij huc illûc variè, & in varias Mundi parteis diſſiliunt; & accepto diſco dimidij gradus in cælo Lunæ, tam illum præterfugiunt, quàm in Terra oculum noſtrum; adeò vt nobis perinde ſit, ſeu Sol in ſuo cælo tantus ſit, quantus eſt; ſeu conſtitutus intelligatur in orbe Lunæ, quanta eſt Luna. Quod dico autem de Sole, & Luna, facilè intelligitur de quolibet globulo, qui in hemiſphærio vicino occupet etiam dimidium gradus: &, ſi accipiantur granula, quæ tantulam portionem hemiſphærij vicini occupent, quantam occupant ſtellæ in hemiſphærio Firmamenti, intelligitur quoque tantùm radiorum viſibilium ex illis, quantùm ex iſtis peruenire ad oculum. Nimirùm, qui plures abſque proportione funduntur ex ſtellis, ij per totam Mundi immenſitatem circumſperguntur; & qui heic ſuperſunt, inque pupillam ingrediuntur, non plures ſunt, quàm qui ingrediuntur ex propoſitis granulis. Pendet res ex iam antè dictis de radiis

tantò

tantò ſemper magis rareſcentibus, quantò magis ab obiecto effundente recedunt. Ex hoc enim efficitur, vt inter extremos peruenientium ad oculum, pauciores ſemper intercipiantur, qui & parteis referant pauciores, & propter non viſas interceptas, vnitiores; vnde & obiectum apprehendatur minus, Nihil refert porrò ſeu Solem, aliudve obiectum videas forma globoſa, ſeu plana, ſeu alia, quod ſpectat quidem ad paucitatem, multitudinemve radiorum oculos ſubeuntium; quoniam modò æqualis occupetur portio hemiſphærij, tantundem ex vna figura eſt ſubiturum, quantùm ex alia; quatenùs licet conuexa ſuperficies ſit maior, quàm plana; ob vtriuſque tamen inæquabilitatem fit, vt in deuexa verruculæ lacunas tegant, magis quàm in plana; ſicque ex illa non plures partes in pupillam, quàm ex hac directè ſpectantes ſuperſint, Specula plana id pulcrè docent: & Pictores quoque ſcitè referunt; cùm & huc pertineant quas vocant Perſpectiuæ decurtationes; ſed ſubnotaſſe ſatis eſt. Addo ſolùm, cùm dixi tantum radiorum peruenire ex hemiſpærio paruo, quantùm ex magno: intellexiſſe me vtrumque pari lumine colluſtratum; niſi fortè rem ita ſuppleas, vt ex partibus vmbrefactis tot prodire radij ſubintelligantur, quot prodire ex illis poſſunt, quando ipsâ in luce ſunt.

Addis ipſe, *Sed iam ſtatuamus oculum in K, in quem non amplius facialiter, ſed ex obliquo* XL



radij ſuperficiei D G incurrant. Erunt certè quædam ſpatia, quæ non cernentur propter ἐπιπρόσθησιν, ſeu interuentum corpuſculorum, & illæ partes latebunt infra planum, quod viſum terminat; ſed non videbitur minor illa ſuperficies D G, quòd pauciores radij in oculum incurrant; ſed quòd ſub minori angulo faſtigientur. Et certè non potes variam viſibilium quantitatem illiuſque cauſam, niſi diuerſa angulorum magnitudini aſſignare, Prioribus verbis declaras eximiè id, quod ego hactenùs dixi. Quæſierim ſolùm, an-non illæ partes, quæ latent propter ἐπιπρόσθησιν, radios emittant, perinde, ac aliæ? Et cùm negaturus id non ſis, quare non perinde videantur? An-non dices, quia radij ex illis prodeuntes aliò, quàm in oculum tendunt, neque coëunt inter radios D K, & G K; ſed excedunt, ac variè interſecant lineam D K? Cur non igitur pari modo exiſtimare debeamus contingere idem in L, propter ἐπιπροσθήσεις varias, quæ efficiunt, vt tam multi radij aliò, alióque deflectantur, neque cõcludantur lineis D L, G L, ſed multifariàm diuaricentur, variéque illas interſecent? Sed ad hoc caput. Dicis *ſuperficiem D G non videri minorem, quòd pauciores radij in oculum incurrant, ſed quòd ſub minori angulo faſtigientur*: at videris mihi non rectè ſeparare, quæ iuncta ſunt; imò alterum ipſorum negare. Nam verum eſt quidem, quotieſcumque angulus fit minor, rem videri minorem; ſed ſimul tamen verum eſt, pauciores tum radios coire in oculum. In tuo certè iſto exemplo, deſunt oculo exſiſtenti in K radij illi ob ἐπιπρόσθησιν diuergentes, qui non deſunt exſiſtenti in L. Quinetiam, cùm angulus intelligatur ex radiis extremis, interceptiſque compoſitus; & intelligi non poſſit ex maiore euadere minor, quin detrahantur radij, quibus minor à maiore ſuperatur; ideò priùs quodammodo ſecundum naturam videtur, pauciores eſſe radios, quàm angulum eſſe minorem. Quare & quòd ſuperficies minor appareat, videris non ita debere referre ad minorem angulum, vt propterea excludas pauciorem numerum radiorum. Videtur aliunde, poſſe quidem vſurpari angulum, cùm de dimenſione apparentis magnitudinis agitur (quò extrema tua verba tendunt) at cùm de cauſa phyſica: videri magis propriè vſurpari radios, quibus partes repræſentantur. Addere poſſem rem æſtimandam ex imagine, quàm ſpeculum

planum

planum exhibet, & pictor imitatur: ſed iſtud heic quoque inſinuaſſe ſufficit: cùm obſeruare præſtet, ſuperficiem D G, dum apparet minor ex K, non videri tamen minùs continuam, quàm cùm apparet ex L, aut S. Id nimirùm, quia licet maiores lacunæ intercipiantur, quæ ideò videri non poſſint, quòd radij ex ipſis prodeuntes non dirigantur in K: nihilominùs quicumque prodeunt, ac diriguntur ex lacunarum extremis, ſeu ex partibus eminentioribus tam citeriorum, quàm vlteriorum ſemiglobulorum, ipſi tam contigui, vnitive ſunt, quàm qui perueniunt ad L, aut S. Ex hoc autem fit, vt intercapedine nulla apparente inter citeriorem quemque, & vlteriorem ſemiglobulum, ipſa vtriuſque puncta, ad quæ contigui radij terminantur, appareant contigua, ſiue indiſtantia: ac interuallum proinde tantùm ſit contractiùs, quàm in L, aut S: quantùm radiorum ſeclusum eſt, qui ex partibus intra lacunam depreſſis intercipiuntur, ac perueniunt ad L, aut S.

XII. Quo loco fortaſſis non grauabere, ſi memorem cauſam, ob quam putem rem aliquam apparere nobis diſtantem: ſeu vnde contingat diſtantiæ apprehenſionem fieri. Notum tibi eſt quid Lucretius, quid cæteri comminiſcantur: ego, ne quidpiam non comminiſcar, exiſtimo rei diſtantiam apprehendi duntaxat ex comparatione rerum inter illam, & nos, aliamve rem interceptarum. Quippe quoties oculo arbitro iudicandum eſt de rei diſtantia, ſolemus axem oculi versùs illam dirigere; & quia præter radium ex illa in medium pupillæ incidentem, incurrunt à dextra, à læua, ſupernè, infernè, & vndequaque radij alij, qui in parteis pupillæ remotiores incidant, quouſque extremi deſinant verſus genas, frontem, pedes, aliaſque parteis corporis; inde fit, vt res illæ omnes, ex quibus radij prodeunt, appareant circumquaque ex ordine, & quaſi in formam hemiſphærij ſitæ, in cuius quaſi centro ipſe oculus conſtitutus ſit, & cuius quaſi ſemidiameter ſit axis, quo oculus illam contuetur. Hinc ergo apprehenditur axis, qui idem eſt cum ipſa diſtantia longitudinis alicuius; & corroboratur apprehenſio, quòd res non appareat adiri poſſe ab oculo, niſi ex ordine relinquendo, ac ponè ſiſtendo parteis hemiſphærij viſi, lateraleis, ſuperiores, ac inferiores; adeò vt facta reſectione per quaſdam quaſi tranſuerſas chordas, axis, ac proinde diſtantia non-niſi ex ordine, ac ſenſim decurtetur. Argumento eſt, quod mox antè innui. Nempe, ſi lacunæ ſic intercipiantur, vt radij, qui ex citeriore, & vlteriore lacunæ ora prodeunt, contigui accedant; ipſa lacunæ intercapedo pro nihilo habetur; & quod vltra lacunam eſt, contiguum apprehenditur cum eo, quod citrà. Sic appehendimus iuga montium indiſtantia, & ſublimius (niſi ratione altitudinis, deuexitatiſque) non diſtare magis à nobis, quàm humilius; tametſi valles, planities, colleſque etiam intercipiantur. Sic ſolemus campos, quantum-vis prolixos, pro anguſtis reputare; quòd anfractus omneis interceptos non peruideamus; & de longitudine iudicamus ſolùm ex radiis, qui ad nos contigui feruntur. Sic domorum, turriúmque faſtigia vltra ædeis, aut colleis viſa habemus tanquam ædibus, collibuſ-ve ponè cohærentia; non æſtimatis interſtitiis, quæ ſæpenumero magna ſunt. Sic Solem quoque, dum emergit, aut deprimitur infra horizontem, ducimus contiguum ipſi Terræ parti, é qua radius in oculum mittitur; quoniam hic radius cum radio ex Sole contiguus accedit, neque vlli accedunt ex immenſo illo interuallo, quod ab illo Telluris puncto ad Solem vſque intercipitur. Inde autem fit, vt diameter Solis non appareat maior, quàm ſit portio Terræ ab eo comprehenſa; vtque, dum ſurſum attollitur, apprehendatur, & tantundem diſtans, & tantæ magnitudinis; quoniam cùm cælum appareat quaſi fornix, ſiue hemiſphærium, cuius oculus centrum ſit, ſemidiameter verò apprehenſa diſtantia inter oculum, & ipſius Terræ in horizonte punctum; neceſſe eſt eadem diſtantiæ, magnitudiniſque fiat apprehenſio. Idem euenit, ſi Sol exoriatur præter faſtigium montis, turris, domus; indeque eſt, cur canes Lunæ allatrent, quòd ipſam præter domus faſtigium exorientem, aut exortam apprehendant, tanquam non magis diſtantem, quàm tectum; neque maiorem, quàm ſit portio recti ab ea comprehenſa; ac non habeant, veluti nos, vnde corrigant apprehenſionem. Quod ideò inſinuo, quoniam ſi nos iudicamus Solem, aut Lunam maiores, diſtantioreſve eſſe, quàm appareant; id mentis eſt, non ſenſus opus; & quo pacto in iſtis eſt, eodem & in omnibus aliis. Vniuersè enim illa omnia apprehendimus æquè diſtantia, in quæ dirigentes axem oculi, tantundem hemiſphærij hinc inde ſuperſtes habemus; cùm prout maior, vel minor portio hemiſpærij ſupereſt, maior quoque, vel minor apprehendatur diſtantia; quæcumque tandem vera ſit: quemadmodum etiam illa omnia apparent æqualis magnitudinis, quæ apparent nobis ſub eodem, aut æquali angulo; cùm prout vel maior, vel minor fuerit angulus, magnitudo maior, vel minor appareat; quicquid demùm de vera ſit. Cæterùm ipſa diſcernit Mens: quatenus accedendo, recedendo, metiendo, conferendo, nihil non explorando, quid de vera diſtantia, & magnitudine ſentiendum ſit, argumentamur. Sed hæc obiter; niſi dicendum quoque videatur, cur imago noſtra tantundem vltra familiare ſpeculum, quantùm citrà ſumus, appareat. Paucis porrò cauſa videtur, quoniam apprehenditur primùm quæ diſtantia à nobis in ſpeculum eſt, ex comparatione corporum interpoſitorum. Deinde autem, quia oculus videt in ſpeculo imaginem non in eo defixam, ſed à nobis allapſam, perindeque eſt, ac ſi oculus ex ſpeculo ipſo nos contueretur; idcircò eadem diſtantia iteratò apprehenditur, ſed reciproca, ſeu inuerſa comparatione. Et quia reflexio facit, vt non ſit neceſſe oculum transferre in ſpeculi locum, nec mutare illius ſitum,

vt

vt conuertatur ad nos; ideò poſt axem, qui à nobis in ſpeculum tendit, excipit continuò axem, qui ex ſpeculo ad nos; & propter ſitum inuariatum, habet vtrumque pro continuata eadem recta linea, cuius dimidium ſit ex nobis in ſpeculum, reliquum dimidium ex ſpeculo ad imaginem vltra ſpeculum, vbi nos, ex quibus prodit, repræſentet.

XIII. Inſiſtis, *Animaduerte ergo, Vir clariſſime, & bene diſtingue luminis effluxum, prout colluſtrat, ab eo, quo rerum in oculo pinguntur imagines; & videbis vera eſſe Axiomata Optica, quæ pronuncias, Omne punctum lucidum radiare ſphæraliter: proinde, ſi in ſuperficie aliqua fuerit, hemiſphæraliter radiare, Hinc fit, vt ab omnibus oculis, qui ſupra hemiſphærium illud eleuantur, cerni queat. Omneis pariter parteis ſuperficiei radiare hemiſphæraliter, nec pauciores illarum radios in oculum longiùs diſtantem, quam in propiorem ferri, imo ſæpiſſimè plureis; nec latere aliquas, niſi quia deprimuntur infra planum viſum terminans: non autem quia ſpeciei partes diſſipantur, & aliò feruntur.* Non eſt, cur aliquid hoc loco ad ante-dicta adiiciam, exſequutus iam qualis ſit, aut non ſit diſtinctio inter effluxum radiorum lucidorum, viſibiliumque ſphæricum, ac pyramidalem; itemque quemadmodum ſit verum, ac intelligendum Opticæ axioma de lucido puncto ſeu ſphæraliter, ſeu hemiſpæraliter radiante. Dixi prætereà quatenus viſibile punctum cerni queat, aut nequeat ab omnibus oculis, qui ſupra hemiſphærium eleuantur: cùm etiam innuerim præter hemiſphærium generale, in quo totum obiectum eſt, ſecundum ſui diametrum, ſubtenſamve: vnamquamque eius partem, & particulas partium omneis ſpecialia habere hemiſphæria, verſus quæ radient, & quorum reſpectu diametros, ſubtenſaſve, & quaſi horizonteis habeant, aliò obuerſos, alióque verſus partem maximam radiationis dirigentes, quàm quò generale hemiſphærium obuertitur, ac dirigit. Declaraui conſequenter, quatenus omnes ſuperficiei partes radient, vel non radient; oſtendendo ſimùl quemadmodum improbabile ſit non pauciores radios ex eadem re, aut rei parte in diſtantiorem oculum ferri; cùm etiam inſinuauerim quemadmodum oculus diſtantior totidem quidem excipiat radios, quot propior; ſed nempe facta ſubſtitutione radiorum ex rebus priori circumpoſitis prouenientium. Quod poſtremò dicis *latere parteis aliquas quia deprimuntur infra planum viſum terminans, non autem, quia ſpeciei partes diſſipantur, & aliò feruntur*; vide quî cohærere poſſit. Nam, negas-ne parteis, quæ deprimuntur, emittere ſpecies? negaſne has ſpecies diſſipari, & aliò ferri, quàm verſus oculum, quem partes, vnde prodeunt, latent? Sanè, cùm eiuſmodi partes ex ea regione, cui obuertuntur, videri poſſint; id fieri non poteſt, niſi quia ſui ſpecies in illam regionem emittunt. Et cùm non videantur ab oculo, à quo ſunt auerſæ; quam-nam ob cauſam illum latebunt, niſi quia ſui ſpecies aliò, quàm verſus ipſum effundunt? Addo, cùm duæ ſint cauſæ coniunctæ, vna remota, alia propinqua; videri te immeritò aſſumere illam, reiicere hanc. Quippe, cùm vnaquæque res eatenùs appareat, aut lateat, quatenus ſui ſpeciem emittit, aut non emittit in oculum; hinc fit, vt cauſa proxima, cur oculus aliquid videat, ſit ipſa à ſpecie informatio; cur non videat, ipſa informationis priuatio: Tu tamen hanc pernegas cauſam, & remotiorem ſolam retines, nempe ipſam obiecti in plano conſtitutionem, aut ab illo depreſſionem, qua nihilominus inuariata poteſt effectus conſequi. Quoniam poteſt obiectum non videri, ob aliquod corpus interpoſitum; non mutato profectò plano, ſed deficiente informatione, quæ ob negatam ſpeciei tranſmiſſionem, impeditur: & poteſt pars obiecti auerſa videri ob ſpeculum oppoſitum; non mutata ſanè depreſſione, ſed facta, à ſpecie deflexa in oculum, informatione.

Poſtremò ſic ais, *Neque porrò, ſi res per Teleſcopium cernitur, maior videtur, quia plures ſpeciei partes incidunt in vitrum; ſed quia per refractiones maiores fiunt baſes angulorum ſpeciem afferentium. Si v. g. vitrum conuexum Teleſcopij ita contegas, vt portio æqualis foraminis corneæ remaneat libera; non minùs dilatabitur ſpecies rei viſibilis, ſaltem partis illius, quam videbis, quàm ſi ſuper totum vitrum radij inciderent. Hoc te decepit: credidiſti ſpecies ab obiectis emiſſas tanquam à centro ad circumferentiam ferri: cùm tamen tanquam à circumferentia ad centrum ferantur.* Veruntamen ex hactenus dictis fieri videtur perſpicuum, rem, quæ cernitur Teleſcopio, aut vniuersè ſpecillo conuexo, ideò maiorem cerni, quia plures ſpeciei partes incidunt in vitrum, & intercedente vitro in pupillam, quàm ſine vitro incidant in eandem pupillam. Nam verum quidem eſt baſeis angulorum per refractionem maiores fieri ſed maiores nimirùm fiunt, quoniam præter radios, qui in oculum vitro nudatum inciderent, tanquam prodeuntes ex partibus, facieculiſve ipſi obuerſis; vitrum excipit quoque alios prodeunteis ex partibus, ſeu facieculis lateralibus, deuexiſve, ac illos pupillam proximè effugituros deflectit, cogitque in eandem pupillam. Ex quo efficitur, vt vitrum ſit quaſi altera pupilla, idemque præſtet, quod dilatatio eiuſdem pupillæ Lunam, aut Venerem proximè perigeam noctu conruentis, reſpectu ipſiuſmet per lucem diurnam contractæ, & eaſdemmet Lunam, aut Venerem reſpectantis. Vt enim pupillâ noctu dilatatâ, maior fit in ea pyramidis ſectio, baſiſve eius anguli, qui in oculo medio coaleſcit, quàm in eadem interdiu contractâ; ac idcircò Luna, & Venus apparent maiores, atque diſtinctiores propter allapſos plureis radios partium plurium demonſtratiuos; ita vitro conuexo exſiſtente maiore, quàm ſit ipſa pupilla, fit in vitro ſectio, baſiſve anguli intra oculum conformati, maior eâ, quæ fieret in pupilla vitro orbata: exindeque eſt, cur obiecta maiora, diſtinctioraque appareant vitro conuexo præpoſito, propter plureis radios, ſeu XIV.

ſpeciei

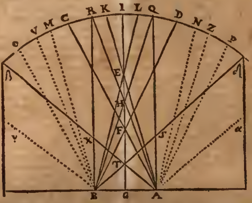
ſpeciei parteis in illo exceptas, deflexaſque, tranſmiſſas in oculum. Non reperio verò obiectum ſecundum eam baſin apparens, idcircò apparere maius; quia vt neceſſarium eſt baſin maiorem ex maiore numero radiorum contexi; ita neceſſe eſt obiectum apparere maius, ex repræſentato per radios, maiore partium numero. Non reperio quoque idem obiectum apparere diſtinctius; quoniam præter parteis nudo oculo, per radios contiguos ſpectatas, atque adeò contiguas viſas; deteguntur aliæ proximè deuexæ, & ad lacunas deuergentes, quæ iam interceptæ prioribus, illas diſcretas exhibeant, vt non amplius viſas per radios contiguos: eo modo, quo, dum aliquis conſcendit montis faſtigium, campos diſtinctiùs detegit, ob detectas foſſas inter margines, qui apparebant priùs contigui.
XIII. Quæſierim te ſolùm, qua alia ratione poſſe putes dilatationem, diſcretionemque hanc explicari? Si enim in re dilatata non ſunt plures partes, quàm in contracta: an-non eſt neceſſe vel admittere interſtitia inania, ſeu in quibus nullæ ſint partes: vel concedere vnam partem eſſe in locis pluribus: quando in contracta ſuum quæque locum occupat, ipſumque ita adæquatum, vt maiorem occupare ſine ſui diſtractione, aut multiplicatione non poſſit? Vtrumque porrò incommodum ex ea, quam propono, explicatione deuitatur: quoniam cùm obiectum maius, diſtinctiuſque apparet, ita fieri neceſſe eſt ob explicatiorem ſuperficiem, quæ cùm propter varios ſinus, anfractuſque veluti complicata, per Teleſcopium diducitur, & ſupra conuexitatem vitri explanatur: eo modo, quo pannus ſinuoſus diducitur, & ſupra tabulam dilatatur. Siquidem pannus quoque ſinuatus oſtendit tantum parteis in fronte locatas, quæ pro vna breui ſuperficie habentur: expanſus verò & oſtentat plureis priùs inconſpectas, & ex iis interpoſitis ſui ſuperficiem demonſtrat ampliorem. Quod dicis porrò de vitro conuexo ad æqualitatem pupillæ redacto, nihil cauſam iuuat. Nam vt præteream confuſionem, obſcuritatemque, & concedam partem rei viſæ perinde dilatari parte vitri, ac toto vitro totam rem; id planè conſentaneum eſt, quatenus tam pars retecta anfractuoſa eſt, quàm contectæ cæteræ; ac tam poteſt ampliari ratione ſuæ magnitudinis, quàm vnaquæque alia ratione ſuæ, & tota ipſa res ratione totalis. Id eſſe debuerat conſequens ex te, vt parte vitri retecta non exſiſtente maiore, quàm pupilla, appareret non rei pars, ſed ipſa res tota æquè magna, atque diſtincta, ac toto retecto, liberoque vitro; quod vti profectò non fit, ſic neque ipſe auſus es abſolutè aſſeuerare.

XIV. Quod autem mones de deceptione, amicè accipio; ac deſidero ſolum edoceri, quomodo ſpecies ab obiectis emiſſæ non ſphæricè ſimul, & pyramidaliter ferantur ratione antè expoſita. Heic vnum addo, vt conſideres, quonam iure me putâris deceptum. Cùm animalculum acari nudo oculo conſpicis, & vides quaſi punctulum album; non alia ratione vis eius ſpeciem emitti in oculum, quàm vt à ſuperficie ad centrum. At primò, cùm eiuſmodi centrum ſit intra oculum, ſeu in humore vitreo non procul a retina, & radij omnes, ex quibus ſpecies acari conſtat, in ipſum coëant; quæſo, iſti-ne radij irrefracti illo perueniunt? Dices haud-dubiè refractos eſſe, non ex tranſitu modò per cryſtallinum, ſed ex tranſitu etiam per pupillam. Quæſo deinde, an refringantur ex tota pupilla, an ex quadam ipſius parte? Dices haud-dubiè ex tota, quoniam non negabis allabi in totam. Atqui ſi ex acari radij allabuntur in totam pupillam, illi-ne emittuntur vt à circumferentia ad centrum: An non, cùm acari punctulum ſit, & pupilla ipſius comparatione prægrandis, cenſendi ſunt potius radij vt ex centro in circumferentiam emitti? Inferre heinc poſſem, cùm nullum ſit corpus ita magnum, vt eius ſuperficies non intelligatur contexta ex particulis acari non maioribus; nullam ex ſingulis ipſarum (atque adeò à tota ſuperficie) radiationem in pupillam fieri, niſi vt à centro ad circumferentiam. Verùm, vt in ſolo acari conſiſtam; eſto, nulla fiat refractio neque in pupilla, neque in cryſtallino; ſed pyramis cepta à baſi diametro acari non maiore, decreſcat tenore vno, donec deſinat in humorem vitreum angulo acutiſſimo, & cum baſi proportionem habente. Habeto deinde oculum immotum, vt inuariata diſtantia ſit, & interpone vitrum conuexum microſcopicum, quo acari appareat decuplo, v.c. maius: quæſo, an-non præter emiſſionem priorem ſecundum pyramidem, ſeu à circumferentia ad centrum, admittas aliam iam fieri, quæ ſit ſecundum ſphæram, ſeu à centro ad circumferentiam? Si admittas, benè res habet: ſi non admittas, quæſo an pyramis, eadem ſit iam, quæ fuit priùs? Non dices ſanè eſſe eandem: quoniam idem angulus foret, eadem baſis, & acari tantulum adhuc videretur. Dices ergo eſſe diuerſam, decies maiorem videlicet. At vbi non eſt eius baſis? Nonne dices in ipſo vitro? Certè ex acari vſque ad vitrum nulla penitus eſt facta mutatio; totaque mutatio eſt ex vitro ad ipſum vſque oculum. Quorsùm verò baſis eſt decuplo maior in vitro, quàm in acari? An-non quia ex acari ſpecies radiat in totum vitrum, & ibi ſit communis baſis duarum pyramidum, quarum mucrones vnus in acari, & alius in oculum vergant? Si ita ſit verò, dic mihi, amabò, quæ deceptio ſit, credere emiſſas ab obiectis ſpecies non tantum vt à circumferentia ad centrum, ſed etiam vt à centro ad circumferentiam? Sed de priore capite nimis.

Difficultatem alteram facis circa Paradoxum, quod propoſui *de eluſa Viſione diſtincta per vnicum oculum.* Sic autem ordiris, *Ad aliud tranſeo. Demirarer qui Optici non animaduerterint impoſſibilem eſſe, quam deprædicant axium coitionem? Mirabuntur & illi Optici, qua ratione ductus, a ſuis dogmatibus* XV.

deflexeris, præſertim cùm tam ſenſibiles demonſtrationes proferant? Ego verò, mi Bullialde, qua ratione ductus fuerim, vt deflecterem ab aliquibus Opticorum non demonſtrationibus, ſed ſuppoſitionibus duntaxat, ſine quibus illis fas eſt demonſtrationes peragere; ita mihi videor exſequutus, vt repetere neceſſe non ſit. Heinc non inficior quidem illos proferre demonſtrationes admodùm ſenſibileis; at proferre aduerſum me, Paradoxumve propoſitum, hoc eſt, quod protſùs nondum agnoſco. Et attendo tamen, quoniam ipſe mones, concludiſque etiam poſtmodùm his verbis, *Hæc ſunt, vir clariſſime, quæ tibi proponenda habui Opticis fundamentis ſuperexſtructa, & demonſtrationibus explicata.* Sed nunc quidem ſic pergis, *Attende quæſo, & termina viſum ſuper aliquo obiecto, quod à plano, ad quod comparatur, aliquo ſpatio diſtet. Clauſo deinde per vices oculorum altero, ſenties talem parallaxim fieri, vt ab oculo dextro viſum obiectum tranſire videatur ad parteis ſiniſtras; à ſiniſtro vero conſpectum, dum clauditur dexter, tranſire videbitur ad parteis dextras.* Veruntamen, ſeu hæc proponas, vt ſimplicem admonitionem, ſeu vt vnam ex illis ſenſibilibus demonſtrationibus, de quibus præloquutus es; nihil fuit proponere neceſſe; cùm ipſemet non attenderim modò, ſed apertiſſimè etiam propoſuerim; & non modò non pernegârim, ſed in partem quoque demonſtrationis aſſumpſerim; idque vbi præter exemplum ex naſo, ac libro deſumptum, verba mea huiuſmodi fuerunt, *Defixum quæſo baculum habe, & non-nihil ſemotus in eum inſpice. Etenim, clauſo oculo dextro, videbis illum obtegentem certam partem parietis, alteriuſve rei vltrà conſtituta: clauſo ſiniſtro, agnoſces obtegere aliam, intercepto ſpatio parallaxi dicto. Aperto poſtea, &c.*

Sic deinde pergis. *Ad aliud exemplum te* XVI



prouoco. Sint oculi A B; obiectum, ſuper quo terminantur axes, ſit E, cuius vnica videbitur imago. Quòd ſi aliud ſit inter oculum, & illud, ſuper quo axes oculorum iuncti quieſcunt, verbi gratiâ F & contingat allata illius ſpecie ad oculos per lineas F B, F A, & axibus oculorum vltra F iunctis in E, fieri decuſſationem, & exinde parallaxin; ita vt oculus A videat obiectum F in C, etſi confusè: oculus B videbit in D. Atqui F, & E ſunt in eadem linea: radij ergo à B, & A ducti in E coincidunt, & faciunt angulum. Sed oculi reſpiciant ſimul F, claudatur dexter A; videbit ſiniſter B obiectum in D; claudatur ſiniſter B, videbit obiectum dexter A coincidere cum C. Quæſo, niſi coirent axes, credis-ne talem parallaxem contingere poſſe? Fortaſſis iſta potiùs pro demonſtratione proponis; verùm, ſi demonſtratio ſit, quàm oportet me habeas rudem, qui illius vim non percipiam! Sequar te, quia lubet præire, neque pigebit retexere. *Sint oculi A B, Obiectum, ſuper quo terminantur axes, ſit E, cuius vnica videbitur imago.* Fateor ego vnicam videri obiecti E imaginem. Fateor rurſus axem oculi A, & axem oculi B terminari alternatim poſſe in obiecto E. At, ſi tu intelligas axes ſimul, temporéque eodem in E terminari, imaginemque ſimul videri ab vtroque oculo: iam id ſupponis, quod quæritur, quodque ego, & experientia, & ratione nixus reuoco in dubium. Pergis, *Quod ſi aliud ſit inter oculum, & illud, ſuper quo axes oculorum iuncti quieſcunt* (heic manifeſtè ſupponis coniunctionem axium in puncto E, quæ tamen, vt dixi controuertitur, cùm experientia, & ratio militet pro paralleliſmo) *verbi gratiâ F; & contingat allata illius ſpecie ad oculum per lineas F B, F A, & axibus oculorum vltra F iunctis in E* (Et heic quoque idem ſupponis) *fieri decuſſationem, & exinde parallaxin, ita vt oculus A videat obiectum F in C, etſi confusè; oculus B videbit in D.* Videris quoque intelligere decuſſationem radiorum per quos F confusè videtur, fieri eodem tempore, ac dum intereà ſit coniunctio axium, per quos E diſtinctè videtur; ita vt, quo tempore E videtur diſtinctè ab vtroque oculo (non definis vbi) F videatur confusè in C, ab oculo A, & in D, ab oculo B. Verùm iſtud

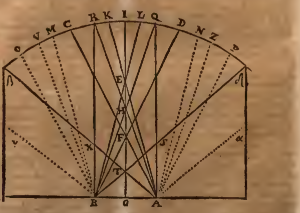
iſtud ipſum, non minùs, quàm illud controuertitur, ipſeque pariter non modò rationem, ſed experientiam quoque aduerſum te habeo. Et vt de ratione ex paralleliſmo motus oculorum nihil repetam, vel ad ſubnotanda remittam, Dico heic primo, Si linea G E, ſit directè obuerſa naſo, locove inter oculos medio, & punctum E ſit ſenſibili ſpatio diſtans ab vlteriore corpore C I D; forè, vt ſi E diſtinctè videatur, non videatur in I, ſed vel in ipſo K, ſi axis quidem ex A directus, intenſuſve fuerit verſus E, otiante interim, & relaxato axe ex B obuerſo ipſi M: vel in ipſo L, ſi axis directus, intenſuſque tetenderit ex B in E, otiante interim, & relaxato axe ex A obuerſo ipſi N. Atque huiuſce rei tot habeo experimenta, non mea modò, ſed & virorum pluſquàm centum, quos ad id iuſſi attendere; vt ſi tibi quidem, & aliis, propter diuerſam oculorum conformationem ſecus contingat, ſaltem ſimus pares in hoc, quod tam mihi liceat, quàm tibi, id, quod experior ſupponere; neque tu poſſis, magis quàm ego, id, quod experiris, habere aut pro confeſſo reſpectu omnium, aut pro vniuersè oſtenſo. Dico ſecundò, ſi reſpexerimus in E, viſione diſtincta, viſum quidem iri F viſione confuſa; ſed non tamen ſimul ad vtramque partem. Quoniam quoties, & quandiù E diſtinctè videbitur ab oculo A in K; toties, ac tandiù F videbitur confusè in C, non autem in D: quoties verò, & quandiù E videbitur diſtinctè ab oculo B in L; toties, ac tandiu F videbitur in D, non autem in C. Id autem toties expertus loquor, vt quantam mereor apud te, tantam facere fidem poſſim. Pergis, *Atqui F, & E ſunt in eadem linea.* Sunto; at quorſum id aſſumis? an vt in hunc modum concludas, *Ergo à B, & A ducti in E coincidunt, & faciunt angulum?* Atqui hæc ipſa fuit propoſitio, quam non contentus ſupponere, infers etiam heic ab inexſpectato. Subſumis, *Sed oculi reſpiciant ſimul* F (hoc pari modo iam ſupponis, cùm æquè controuerſum ſit) *claudatur dexter A, videbit ſiniſter B obiectum in D: claudatur ſiniſter B, videbit obiectum dexter A coincidere cum C.* Id quidem verum eſt: quid tum verò? *Quaſo, niſi coirent axes, credis-ne talem parallaxem contingere poſſe?* Sed ego quæſo, quanam conſequutione probas non poſſe contingere, ſi axes non coëundo, ſed alternando, in idem F dirigantur? An-non experiri rem oportuit oculo vtroque manente aperto, vt, ſi videretur obiectum ſimul in D, ac in C, credi poſſet parallaxis contingere ex coitione axium in F; non verò altero viciſſim clauſo, apertoque: vnde ipſe argumentatus ſum parallaxin contingere ex alternatione duntaxat?

XVII. Proſequeris porrò, *Aliud afferam. Si terminaueris viſum in F, & poſt F reſpexeris obiectum H in eadem linea F E exſiſtens, ſimul & eodem tempore diſtinctè videbis F ab vtroque oculo, ſed H confusè.* Heic nihil aliud, quàm inuertis diſpoſitionem obiectorum; cæterùm enim eadem ſupponis, quæ pari iure controuertuntur, & à me præſertim, iiſque omnibus, qui ita habemus comparatos oculos, vt diuerſa planè iis, quæ tu proponis, experimenta peragamus. Idem manifeſtè contingit circa id, quod ſubdis, *Quod ſi ſemper figendo viſum ſuper F, claudas oculum B, videbis H ad parteis oculi aperti A; ſi claudas A, videbis H oculo B, ad eius parteis: Sunt autem F, H in eadem linea.* Siquidem nihil minùs contingit. Nam potiùs figendo viſum, id eſt oculum, quem relinquo apertum, ſuper F, vbi claudo oculum B, video conſtantiſſimè H non ad parteis oculi aperti A, ſed ad parteis oculi clauſi B; quaſi nimirum obtegens C: & vbi claudo oculum A, video pari conſtantia H, non ad parteis oculi aperti B, ſed ad parteis ipſius oculi clauſi A, quaſi nimirum obtegens D. Et, ſi tu es quidem rem ſecus expertus, referenti credo, ſed tamen non ſine ſtupore; adeò res mihi eſſe videtur non modò contra experientiam, verùm etiam contra rationem; quatenus concepta linea H F tranſeunte per punctum G, à quo A, & B æqualiter diſtent, non poteſt linea A F continuata non ipſam H G ſecare, ſicque tendere vltra illam, nempe verſus C, quod eſt ad parteis, ſeu regionem attinentem ad ipſum B. Neque ſimiliter poteſt linea B F continuata non ſecare eandem, ſicque tendere vltrà verſus D, quod eſt ad parteis, ſeu regionem attinentem ad ipſum A. Et videri quidem poteſt obiectum propius directè conſpectum ad parteis oculi aperti; ſed nempe tunc illud eſſe debet non in F, ſeu ſecundum lineam G H, verùm ad dextram lineæ A H, ſi reſpiciatur oculo A, vel ad ſiniſtram B H, ſi reſpiciatur oculo B; quod aduerſatur ſuppoſitioni de obiecto conſtituto in F: neque exiſtimare par eſt te, ſi rem es expertus, id non aduertiſſe.

Poſtremò ſic ratiocinatis; *Concedamus tibi lineas ab A, & B, oculis ductas ad H eſſe parallelas, quod tamen non eſt; non erunt parallelæ B F, & A F; quia B F non eſt eadem cum B H, & angulum cum ea facit. Pari ratione non erit A F parallela A H. Sunt autem axes oculorum, quibus diſtinctè cernitur F, & angulum faciunt in F. Ergo ibidem conueniunt, & coniunguntur.* Heic iam agnoſco, mi Bullialde, te, cùm Epiſtolam legiſti, aut habuiſſe cordi grauiora ſtudia, quæ mentem tuam diuerterint, aut non reperiſſe, quod tuam attentionem promereretur. Nam in eo quidem non hæreo, quòd huius quoque ratiocinij energiam præ ruditate non videam, cùm & mihi appareat id ſupponere, quod probandum foret (ſcilicet lineas ex B, & A facere angulum in F) & quod aſſumit angulos fieri ex huiuſmodi lineis, cùm lineis A H, B H, videatur eſſe quoque verum in lineis verè parallelis, quales ſunt B V ipſi A H, & A Z ipſi B H. In eo potiùs hæreo, quòd mihi concedis rem neque petitam, neque, niſi helleboro me dignum iudices, petendam. Ego ſcilicet nunquam cenſui, quod ne vnius XVIII.

quidem in mentem potuit, lineas ex A & B oculis ductas ad H, eſſe parallelas; ſed hoc cenſui, axe oculi A directo in H, axem oculi B tendere in V; & axe oculi B directo in H, axem oculi A tendere in Z: idque propter motus oculorum paralleliſmum. Id ipſum verò eſt, quod cognoſcere ex Epiſtolæ contextu potuiſſes, ſi vacaſſet aduertere. Ecce verſus ex illa paucos, vbi de ſubſultu, quem experimur, dum extremum naſum diſtinctè ex vtraque parte contueri volumus, *Et quomodo certè fieri poſſe putes, vt naſum dextro reſpiciens, naſum quoque ſiniſtro videas, quem abducis prorsùs à naſo? Id ſcilicet, quod propter motum oculi vtriuſque coniugatum, & parallelum, fieri non poteſt, vt axis dextri verſus naſum conuertatur, quin axis ſiniſtri vertatur verſus aurem ſiniſtram. Itaque ſi axes non poſſunt in ſummitate naſi coire, quid eſt, cur putes coituros in libro paucis digitis remotiore? Quòd ſi non coeunt, vides ſanè alterum tantum dirigi in eam libri; ſeu mauis verſus partem, quam legis. Vt verò neque in libro neque longe remotiùs coire, ſed perpetuo paralleliſmo, quanta eſt inter ſe ſeu diſtantia, ſeu obliquitas oculorum, ferri experimento aſſequare, defixum quæſo baculum habe, &c.*

XIX. Vt hoc iam addam non nego quidem, quin ſi aliquis oculos ita à natura comparatos habeat, vt non neceſſariò coniugatos moueat, ſed poſſit, niſi, Chamæleonum inſtar, ſecundum omnem aut inflexionem, aut deflexionem conducere, aut diducere; ſaltem inclinare vtrumque ſimul verſus naſum: non nego, inquam, quin ille poſſit & naſum, & remotiora alia vtroque ſimul oculo videre; quatenus vtraque pupilla poteſt in obiectum conuerti, & axis viſionis, qui per pupillæ medium tranſit, verſus ipſum contendere. Non nego etiam, quin, ſi quis poſſit axem vtrumque ſic cohibere, vt nihil prorsùs intendatur; ſed ſpecies rerum pari, vt ſic loquar, negligentia excipiantur à medio pupillæ, & ab omnibus circumpoſitis partibus; poſſit quoque obiectum propius confuſo quodam modo contueri inter eas obiecti remotioris parteis, ad quas intueretur, ſi axes quodammodo intenderentur. Verùm non ſubeſt, quare concedam, videri poſſe vllam ſeu rem, ſeu rei partem diſtinctè, diſertè, clarè, ab vtroque oculo ſimul; quoties oculi in parallelo ſtatu ſunt, aut parallelo motu feruntur. Addere poſſem neque eos quidem, qui vtrumque oculum verſus naſum ſimul inflectunt, videre propterea vtrimque ipſum naſum viſione diſtincta, & non potiùs confuſa duntaxat: cùm præſertim rem ita ſe habere declarauerint vnus, & alter, in quos incidi ſuus oculos eo modo flectenteis. Nempe & iis quoque, vt in naſum conducantur oculi, relaxandi axes videntur, vnde viſio confuſa ſit; ipſis eiſdem teſtantibus, ſi velint omninò diſtinctè intueri naſi partem alteram, alteram non perinde cerni. At quoniam agitur præſertim de conſtitutione oculorum naturali, ſecundum quam oculi ſolent tum parallelo ſitu obiecta ſpectare, tum parallelo motu moueri; non video quorsùm debeam diſtinctam viſionem concedere ſimul oculo vtrique. Ponamus certè oculos A B eſſe in ſitu merè naturali, & quo ſe habent modo, dum conuerſos habemus in rem faciei erectæ obuerſam, tunc medium pupillæ A, tendit directè verſus Q, medium pupillæ B, verſus R. Non diſputo



heic de natura axeos viſionis; cùm licet ille non ſit radius ex oculi fundo per medium pupillæ vſque in rem emiſſus, protenſuſque, poſſit nihilominùs eſſe radius ex obiecto per medium pupillæ in oculi fundum tranſmiſſus; & qui cenſeatur viſionis axis, quatenùs facultas viſus eo præſertim retinæ puncto, quod ab eiuſmodi radio omnium directiſſimo, validiſſimóque feritur, attendit, tenditque in ipſum obiectum; idque ſecundum lineam, quæ quamuis reipſa non ſit alia, ab huiuſmodi radio, conſideratur

tamen

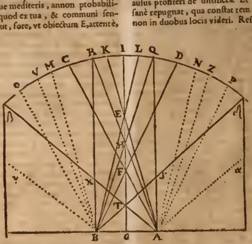
tamen vt ab oculo, illiuſve fundo tendens in obiectum. Vtcumque ſit, ſunto, vt dixi, oculi ſic diſpoſiti, vt oculo A cernente obiectum Q (clauſo ſi velis oculo B) axis viſionis ſit linea A Q: & oculo B cernente R (clauſo, ſi velis oculo A) axis viſionis ſit B R.

XX. Iam, ſi oculo vtroque immoto manente, ipſo quidem oculo A, reſpiciatur Q, viſione diſtincta; vis tu cum communi ſententia reſpici idem Q, oculo B, viſione diſtincta. Igitur tunc axis oculi B, non erit ampliùs B R, ſed B Q; igitur transferri debuit ex B R, in B Q. Atqui non poteſt axis transferri ſine motione oculi; igitur motus fuit oculus B; quod eſt contra ſuppoſitionem. Sed motus fuerit; igitur motus ſimul fuit oculus A, propter motum vtrinſque oculi coniugatum. Atqui moueri oculus non poteſt (capite præſertim immoto manente) quin axis ſimul transferatur; igitur tranſlatus fuit axis A Q, factuſque eſt A Z, quod ſuppſitioni pariter repugnat. Fortè, ſi magna ſit diſtantia, deflexionem pupillæ B, axeoſque illius inobſeruabilem eſſe dices. Veruntamen, vt quid fiat, agnoſcas admoue propiùs obiectum Q ipſi oculo A, ſecundum eandem axis lineam; ita vt pupilla A perſeueret ſemper immota, reſpectando in ipſum, quouſque fuerit v.c. in S. Oportet per te axis oculi B, priùs deflexus ex B R, in B Q, continuata deflexione vertatur, efficiaturque tandem B S. Oportet igitur, vt pupilla quoque deflectatur & ex medio inter angulos oculi loco, conuertatur, & conſtet in ipſiſſimo interiore angulo. Quare, & eueniet, vt pupilla vna manente immota in oculi medio, altera flectatur interiùs, & cohæreat proximè naſum. At credis-ne hoc? expertus-ne es? putas-ne te poſſe vel in tuis vel in alienis oculis, quantumuis tentes, experiri? Sed magis vrgeo. Eſto, ex tua ſuppoſitione, obiectum in E. Vis tu cum communi ſententia, ipſum ſic videri diſtinctè ab oculo ſimul vtroque A, & B, vt axes ſimul coëant, ſintque A E, B E. Obſeruentur ergo ab alio tui oculi, vel à te alieni, qua nempe ſunt conſtitutione, cùm reſpiciunt obiectum E aliquantulum diſtans: deprehendetur haud dubiè vtraque pupilla in oculi medio, ſeu medio inter vtrumque angulum, interiorem, inquam, & exteriorem loco. Admoueatur poſtea obiectum ex E, in H, deflectetur pupilla A verſus angulum interiorem, vt axis ex A E, euadat A H. Quid tum aget pupilla B? Oportebit ſanè ex te, & ex communi ſententia, vt flectatur quoque verſus angulum interiorem, vt axis ex B E, euadat B H. Admoueatur vlteriùs obiectum in F: flectetur ampliùs pupilla A, verſus eundem interiorem angulum, vt axis ex A H euadat A F. Quid pupilla B? Flectetur quoque verſus eundem interiorem angulum, vt axis ex B H euadat B F. Admoueatur denique obiectum proxime naſum, ſcilicet ad T, Flectetur tandem pupilla A in ipſiſſimum interiorem, ſiue intimum angulum, vt axis ex A F euadat A T. Quid pupilla B? Flectetur tandem & ipſa quoque in ipſiſſimum interiorem, ſiue intimum angulum, vt axis ex B F, euadat B T. Ita profectò neceſſe eſt euenire, & obſeruari ex tua, & communi ſententia? At quæſo te, quæſo & illos, quotcumque attenderint, ita ne eueniat, atque obſeruetur? Quæſo, an-non potiùs experientia probet, dum pupilla A deflectitur verſus interiorem angulum, pupillam B deflecti verſus exteriorem; adeò vt cùm pupilla A peruenerit denique ad ipſiſſimum interiorem angulum, pupilla B peruenerit ad ipſiſſimum exteriorem? Et, ſi res ita ſe habeat, perges-ne ſuggillare, quod dixi demirari me, qui Optici non aduerterint impoſſibilem eſſe, quam deprædicant axium coitionem?

Rogo te proinde iterum attendas, num quod dico ſit probabilius; videlicet, primùm, axe oculi A directo in Q, axem oculi B, tendere in R; & tametſi obiectum Q admoueatur in S, axem ex A ita perſeuerare directum in S, vt axis B non deſinat directus eſſe in ipſum R. Deinde conuerſà pupillâ A, verſus angulum interiorem, vt obuertatur obiecto E, axem illius ita dirigi verſus E, & continuatione lineæ in punctum vlterioris corporis K, vt pupilla B conuertatur ſimul verſus angulum exteriorem, obuertatur puncto M. Ac pari ratione axe oculi A exſiſtente A H R, axem oculi B euadere B V; illo exſiſtente A F C, iſtum euadere B O; illo denique facto A T X ß, iſtum euadere B Y. Idque ex eo, quod quantum pupilla A deflectitur verſus angulum interiorem, tantùm pupilla B deflectitur verſus exteriorem. Rogo etiam conſideres, num probabile ſit, quod dixi, quoties vnus axis intenditur, & facultas per illum agit, obiectóque attenta eſt, alterum relaxari, feriari, & facultatem totâ pupillâ, cuius axis relaxatur, non ampliùs vti, quàm reliquis partibus remotioribus illius pupillæ, cuius axem intendit: hoc eſt tam illà totâ, quàm reliquis huius, præter axem, partibus excipientibus obiectorum ſpecies imbecilliter, & confusè; ac tantò imbecilliùs, & confuſiùs quantò magis receditur ab axe intenſo? Ita certè fieri videtur, vt oculo A vidente diſtinctè obiectum Q, vel S, propter intenſionem axis, oculus B non videat, niſi confusè, obiectum R, aut X, propter axis relaxationem: idemque contingat, ſi oculus A videat diſtinctè, & ex ordine E, H, F, T; eodem enim ordine oculus B non videbit niſi confusè corpora ad M, V, O, Y: Quemadmodum vice verſa, ſi axis ex B intendatur ad intuendum diſtinctè obiectum R, & conſequenter E, H, F, T, relaxabitur axis ex A, neque, niſi confusè reſpicientur eodem ordine Q, N, Z, P, &c. Rogo rurſùs animaduertas, an-non conſequenter probabile fiat hanc ipſam eſſe germanam cauſam, quare obiectum exſiſtens in E, ſi attentè aſpiciatur oculo dextro, A videatur in K, aperto licet oculo B, & ſi attentè aſpiciatur oculo B, videatur XXI.

in L, aperto licet oculo A. Quod etiam magis apparebit, ſi obiectum conſtituatur in H, in F, in T; tunc enim cùm attentè inſpectum oculo A, videbitur in R, in C, in β; nullo modo videbitur ab oculo B, tametſi aperto, in Q, in D, in ∂, vt neque cùm attentè inſpectum oculo B, videbitur in Q, in D, in δ, vllo modo conſpicietur ab oculo A, tametſi aperto, in R, in C, in β. Rogo denique mediteris, annon probabiliter negem, quod ex tua, & communi ſententia ſtatuitur, fore, vt obiectum E, attentè, ſeu directè ſpectatum ab vtroque ſimul oculo A, & B, videatur in I.

Fateris tu certè obiectum E, ſpectatum oculo A, dum clauditur B, videri in K; & ſpectatum oculo B, dum clauditur A, videri in L. Ea hoc manifeſtè ſequebatur, vt aperto oculo vtroque, & neutrius aae relaxato, fatereris ſimul videri in K, & in L; at tem profeſſus de viſione confuſa, non es perinde auſus profiteri de diſtincta. Et experientia ſanè repugnat, qua conſtat rem in vno ſolo, non in duobus locis videri. Reſtat igitur vt XXII.



videatur E aut in ſolo K; aut in ſolo L; aut ſaltem medio inter vtrunque loco, ſcilicet in I. Cæterùm cùm ego defendam videri in ſolo K, ſi attendatur quidem oculo A: aut in ſolo L, ſi attendatur oculo B, nullo verò modo videri in I; tu, & communis ſententia, cùm non ſit, cur ſtatuatis potiùs in K, quàm in L, aut in L, potiuſquam in K; ſtatuitis neceſſariò videri medio loco in I. Enimverò, cùm ex iam dictis videat ipſe, & eaperientia, & ratione perſpicua niti: en quid prætereà reſtagetur tuæ, communique ſententiæ. Sequetur primò vnum corpus obtegere aliud ipſi oculo per lineam non rectam. Nam ſi I tegitur à corpore E ipſi oculo A; id fit non per rectam lineam I A, ſed per lineam I E A. Qua eadem ratione I tegetur à corpore H, per lineam I H A; & à corpore F, per lineam I F A; & à corpore T per lineam I T A; ac tempore eodem idem I tegetur oculo B, non per rectam lineam I B ſed per lineas I E B, I H B, I F B, I T B, Atqui hoc manifeſtè repugnat; conſtat enim, ſi ex tribus corporibus id, quod eſt medium, debet tegere vnum eatremum alteri, oportere illud ita comparari, vt ſit in eadem recta linea, qua ab vno eatremo tenditur ad aliud. Sequetur deinde, ſi altero oculorum clauſo, alter directè contueatur quoddam obiectum, à quo aliud corpus tegitur, non poſſe oculum manentem apertum, quo tempore alius aperitur, perſeuerare in viſione obiecti, vt obtegentis illud corpus; ſed tale quidem corpus obtectum ipſi reuelari, obtegi verò aliud. Nam ſi clauſo oculo B, oculus apertus A contueatur v. c. obiectum T, obtegens ſibi punctum β: ſtatim atque B aperietur, non habebit ampliùs A obtectum β per corpus T, ſed habebit obtectum I. Atqui iſtud etiam manifeſtè repugnat; conſtat enim tribus ſecundum rectam lineam conſtitutis corporibus, ſi nulla fiat mutatio neque in ipſorum aliquo, neque in ſpatiis intermediis, fore vt eodem modo ſe habeant. Sequetur prætereà duo trianguli rectilinei latera non eſſe tertio maiora, v. c. A T, T F ipſo A F, in triangulo A T F. Sunto enim T, & F duo indiculi, ſignave directoria in ſagitta, aut tormentaria fiſtula, per quæ quidem ſigna tendatur in ſcopum I. Oculus A videt I, F, T in eadem recta linea; ergo quâ lineâ videt F, in ea continetur T. Atqui videt F, lineâ A F, axe ſcilicet; igitur T continetur in linea A F; ſed aliunde T eſt in linea A T F igitur linea A T F (ſeu quod idem eſt, duplex latus trianguli) eſt eadem, aut ſaltem æqualis (ac proinde non maior) cum linea A F (ſeu latere tertio.) Quo loco monerem, ſagitta, aut bombarda exſiſtente G F, Sagittarios, bombardarioſque ſatis ſponte ipſa cauere, ne oculus ſit in A, aut B, & ſtatuere illum omninò in G, vbi per te deberet eſſe medius naſus; nam alioquin directio fieret non ad I, ſed vel ad β, aut C: vel ad ∂, aut D. Verùm res notiſſima eſt; conſtatque, ſi naſus apponatur ad G, tum bombardam fieri A X, vt directio fiat in β: aut B S, vt directio fiat in ∂. Vnde & huc ſpectat quod in

Epiſtola

Epiſtola ſpopondi, fore vt ſi bombarda ſit A T X, adeò vt bombardarius oculo A videat duos indiculos T & X in eadem linea; fore, inquam, vt quamuis habeat apertum oculum B, non propterea ſit aberraturus à ſcopo: vti neque nos aberramus, dum inter obſeruandum cæleſtia, cylindrulis duobus, quaſi pinnacidijs collineamus ad ſtellam oculorum altero, alterum pro libitu clauſum, apertumve habentes.

XXIII. Neque verò abſurdum putes, quod exiſtimo relaxari axem: ſiquidem nullum prorsùs poteſt inde deduci incommodum: & præter deuitationem incommodorum propoſitorum, tum ſimile quid obſeruatur in membris aliis geminis, tum res videtur conſentanea ipſi inſtituto naturæ. Ac vt ſimile quidpiam dicam: attende quid fiat, quotieſcumque ſtamus, & vtroque pede videmur nobis conſiſtere. Nimirum, vel non aduertentes alteri tantùm pedi inſiſtimus, hoc eſt toto corporis pondere, & muſculis tenſis in illum incumbimus; reliquo autem contingimus quidem terram, ſed nullo niſu, & relaxatis muſculis ac ſolùm vt fiat quædam quaſi baſis prolarario, ne corpus totum vni innitens minima occaſione ſic propendeat, vt corruiturum, non habeat qua parte ſe ſiſtat. Hæc certè eſt cauſa, cur pede intenſo defatigato, vt fit in ſtatione diuturna, commutemus vicem; &, vt ille pes ſubleuetur, incumbamus alteri; ac ſæpe ſæpiùs idem agamus, ſi diutiùs ſtare contigerit, vt in concionibus fieri ſolet. Quin-etiam, ſi vim quandam facias, vt vtrique pedi ex æquo innitaris, nullum incommodiorem ſitum ad diuturnum ſtatum eſſe deprehendes: & ſtatim atque non cogitabis, pes alter ipſo naturæ ductu, pondus, niſumque totum ſubibit, alterque relaxabitur. Quod idem proportione inter ſedendum contingere, circa reclinationem in alterum femur, obſeruare licet. Vt de ipſo quoque naturæ inſtituto quidpiam adiiciam, quemadmodum anima in vnoquoque corpore eſt tantum vna: ita per vnam facultatem, & vno quidem tempore, non poteſt niſi vnum exprimere niſum. Habet id locum maximè in facultatibus cognoſcentibus, quarum vnaquæque ad vnius obiecti attentam notitiam ſic determinatur, vt ad aliud ſimul, & niſi illo derelicto, attendere potis non ſit. Quoniam verò quædam facultates ſunt, quarum functione continua, aut certè diuturna, cùm cœperimus, indigemus: & huiuſmodi facultates alligatæ ſunt organis, quæ continuo niſu laſſantur, ob exſolutionem ſpirituum; ideò natura, ſeu potiùs Dei naturæ authoris prouidentia, geminata organa fecit, vt facultate nunc organum vnum vſurpante, nunc aliud, pararet laſſitudini ex alternatione remedium. Quia enim muſculi, ac nerui ipſa actione contenduntur, & neceſſe eſt exprimantur, ac diſſipentur ſpiritus à quibus robur totum eſt; ideò remitti, relaxarique muſculos, ac neruos eſt opus, vt inter feriendum ſpiritus excipiant, quibus oppleti, ac veluti turgidi cùm iterum fuerint, iterum contendi, & agere poſſint. Hæc ergo videtur probabilis cauſa, quare conceſſus à natura geminos oculos habeamus, vt, quòd dicebam de pedibus, alternatim ſe ſubleuent; ne ſi vni ſemper, continuóque attendendum ſit, impar euadat, qui diuturnæ viſioni ſufficere poſſit. Et cogita, num tibi videat appoſitè ſatis cauſam reddere cohæſionis, ſeu quaſi nexus, quo optici nerui ductu ſui medio quaſi reuinciuntur. Hac nempe ratione, dum facultas agit, exprimitve niſum per oculorum alterum, intenditur ea nerui portio, quæ eſt inter nexum, & oculum ipſum, in quem inſerta, ac dilatata, certâ ſui parte feritur à radio, quem idem eſſe, cum viſionis axe priùs diximus: dum, inquam, huiuſmodi portio tenditur, nexum verſus oculum trahit; intereàque portio alterius inter eundem nexum, & oculum alterum non relaxari non poteſt: quemadmodum ſi hæc deinceps tenſa fuerit, illa non poteſt non relaxari. Idem nempe fit, ac ſi duo fila alteris extremis ſeorſim firmata, ac in medio nexa alteris extremis vtràque manu tenueris; quippe prehenſum manu dextra intendere non poteris, quin prehenſum læuâ relaxetur; & dum hoc deinceps intendentes, illud neceſſariò relaxabitur. Atque hæc demum cauſa videtur, quæ ſimultaneam axium directionem impoſſibilem facit; ex eaque intelligitur, quod mox dicebam, facultatem totum, aut præcipuum niſum in vnicam partem transferre, vt ille valentior, & perfectior ſit; non potuiſſet autem facere abſque illo nexu, qui id præſtat, vt axis vnus cedat, dum alter intenditur, facultate connitente, & quodammodo proſiliente verſus obiectum.

Non reperio porrò, quemadmodùm quoties oculis apertis videre incipimus, aut aliquid paulò attentiùs conſiderare volumus, cum ſponte naturæ intendamus axem, ſeu vſurpemus oculum, quem à natura potiorem habemus. Nam præter meam quidem experientiam, qui ſiniſtrum oculum dextro potiorem obtineo; idem videmus contingere in aliarum partium geminarum vſu: cùm ſi quidpiam ſit pede pulſandum, deliberatione opus non ſit, vt valentiorem impingamus; neque ſi quidpiam corripiendum, feriendumve, vt valentiorem manum immittamus; neque ſi quidpiam auſcultandum, vt valentiorem aurem adhibeamus. Dico ſolùm, nihil videri eſſe probabilius, quàm oculos ambos in vnoquoque hominum (ne de cæteris loquar animalibus) inæqualis eſſe virtutis; atque adeò mirum non eſſe, ſi vnuſquiſque vnum habeat, quem præ alio naturæ ſponte, & niſu ſtatim primo, indeliberatóque intendat. Tametſi enim in quibuſdam res videri poſſit obſeruatu difficilis, vt circa manus in ambidextris; attamen ſeriò attendenti diſcrimen ſemper eſt aliquod; & vtcumque experientia ſenſibilis non ſit, ipſa tamen ratio videtur monſtrare inæqualitatem. Quippe, quoniam principia, ex quibus oculi texuntur, non eadem, ſed ſimilia ſunt; non poteſt non aliqua eſſe cum ſimilitudine XXIV.

diſcrepantia, aut in magnitudine, aut in figura, aut in numero, aut in ſitu, aut in cohæſione, aut in cæteris circumſtantiis. Inde certè fit, vt in cæteris geminatis partibus ſemper obſeruetur diſcrimen. Nam ad cuiuſcumque hominis voles vtramque manum reſpice; quot deprehendes diſcrimina, vel in ipſis lineis quæ à Chiromanticis obſeruantur? Eadem cauſa eſt, cur vnius arboris numquam reperias duo ſolia exquiſitè ſimilia; imò ne duo quidem folia omnium arborum, quotquot ſunt in Mundo. Quanto certè ſtupore id conſiderârim in oliuarum foliis, quæ mihi viſa fuerant præ cæteris ſimillima, dicere in promptu non eſt: vt proinde minùs demiratus fuerim, tametſi ouorum, & lactis ſimilitudo in prouerbio ſit, mulieres tamen Delias nouiſſe, cuiuſmodi gallinæ quæque oua forent; & Democritum, cùm Hippocrates iuſſiſſet ipſi afferri lac, agnouiſſe illud eſſe & capræ, & nigræ, & quæ tum primò peperiſſet. Scilicet in omnibus rebus diſcrimina aliqua ſunt, quæ cùm inexpertis inſenſilia ſint, aut nulla videantur, expertos nihilominùs, intelligenteiſque non lateant. Et quaobrem eſſe putes, cur Pictor numquam poſſit duas hominis eiuſdem imagines facere, quæ ſint inter ſe exquiſitiſſimè ſimiles: niſi quia licet ex eiſdem vſurpet coloribus, ſuperat tamen eius ſolertiam, vt poſſit illos bis commiſcere eadem ſerie, qualitate, temperatione? Cur etiam nullæ duæ facies tot hominum, quotquot ſunt, fuerunt, erunt in Mundo, reperiantur inter ſe exquiſitè ſimiles: niſi quia tametſi ſpatium perexiguum eſſe videatur; eſt tamen in eo ſatis magnus partium, particularumque numerus, vt varietati tantæ ſufficiat; idque dum interim & vis formatrix eadem non eſt, & numquam planè ſimileis, ſimilive modo concurrenteis, componendaſque inter ſe ipſius materiæ particulas habet? Cur verò, tametſi accipiamus gemellos, non diuerſis temporibus, ſed eodem, atque ex eodem, aut ſimillimo ſemine formatos, ij tamen ſimiles inter ſe exquiſitè non ſunt: niſi quia neque ſeminis partes ſimiles planè inter ſe ſunt; neque vis formatrix ſingulareis particulas aut eadem menſurâ, aut ordine eodem inter ſe compingit? Porrò, ſi natura ex eadem maſſa ſeminis duos gemellos facit, qui quantumvis ſimiles videantur, abſque diſcrimine tamen inter ſe non ſint; putas ex eadem ſeminis parte non formabit duos oculos, qui licet videantur inter ſe eſſe ſimillimi, diſcrimine tamen inter ſe ſint nullo? Certè quæ proportio eſt corporis totius ad totum ſemen, eadẽ eſſe partis ad partem videtur: ſed hæreo nimis hac in re.

XXV. Satius eſt verbulum ſubiiciam circa id, quod vidi pleroſque prima fronte obiicere, fore, vt niſi axes coëant, res ſimplex gemina appareat. Id nimirùm præſertim faciunt, dum nondum attendunt me ita negare axium coitionem, vt non propterea cenſeam vnum axem in vnam partem intendi, & alium in aliam: ſed vnum quidem intendi, ſiue dirigi: alium, iturum parallelum, relaxari, ſeu cohiberi. Prætereo autem, vt regerere, inſtaréque in oppoſitum ſoleam, fore, vt res potiùs gemina appareat, ſi axes in eam coëant, quàm ſi in diuerſas parteis dirigantur. Quoniam coëuntes decuſſabuntur, & deſignato vltra ipſam rem hemiſphærio, vnus demonſtrabit illam ad regionem dextram, alius ad ſiniſtram; & ex duobus diſtinctis locis demonſtratis, apprehenſio fierè ſenſu, duorum corporum in iis poſitorum. At ſi in parteis diuerſas tendant, tunc, quia non concurrent in eandem rem, eandemve illius partem, fiet vt vnaquæque res, aut illius pars, non videatur niſi ſemel, & ab vnico oculo; neque pluſquàm in vna parte hemiſphærij demonſtrata pluſquàm vnam ſui apprehenſionem faciat. Quanquam, vt dixi, non ita tendunt, vt vterque intendatur; nullumque proinde ſubeſt argumentum, cur res geminatæ videantur. Dices, at nunquid quando res nobis geminæ apparent, tunc oculus vnus in vnam, alius in aliam partem tendit? Verùm id contingit, non defectu ſanè coitionis axium, ſed ob detorſionem oculorum in præternaturalem ſitum. Quia enim natura ſic inſtituit parteis geminas, aut multifidas, vt ſibi occurrentes in idem obiectum complectendum conſpirent; ac neruos proinde ita apparauit, vt heinc inde originem habentes ex cerebro, & reciprocè deſinentes in cerebrum, ſint veluti organa, aut vnum completum potiùs organum, quo facultas heinc inde apprehendat, ſentiatque vnicum obiectum: heinc fit, vt quandiù quidem partes, ac nerui conſpirantes, & ſocij in idem contendunt, illius apprehenſio, tanquam vnius rei fiat: at ſi non conſpirantes, ſociatique ſint, ſed aliuode, alióque tendentes, & ad apprehendendum, ſentiendumque diuerſa deſtinationem habentes, in idem contendant (quemadmodùm contingere poteſt, ſi præter inſtitutum naturæ, & violentia quadam facta detorqueantur) tunc fit illius, tanquam duarum, atque diuerſarum rerum apprehenſio. Exemplum familiare eſt, cùm digito medio ſupra indicem, quantum fieri poteſt deflexo, recuruatóque, interponitur globulus, qui duplex eſſe iudicetur. Is enim ſi interponeretur inter medium, & indicem, cùm in naturali ſunt ſitu, ideò vnus indicaretur, quòd partes horum digitorum interiores, & qui nerui in ipſis ſunt, mutuam ad ſeſe conuerſionem, & ad idem obiectum prehendendum conſpirationem habeant: at in deflexione illa, prehenſio fit per parteis vtriuſque digiti exteriores, nullóque modo inter ſe ad aliquid vnum comprehendendum deſtinatas, ſed potiùs ad planè diuerſa; pars quidem indicis cum pollice, & pars medij cum annulari. Ex quo fit proinde, vt per indicem perinde apprehendamus vnam rem, ac ſi ille cum pollice comprehenderet, nihilque cum medio commune haberet; per medium verò aliam ſic apprehendamus, vt ſi ille cum annulari comprehenderet, nihilque ipſi commune cum indice foret; ſicque nulla exſiſtente apprehenſionum communione, duæ diſtinctæ apprehenſiones fiant, globuluſque proinde duplex iudicetur.

XXVI. Pari ergo ratione, cùm obiectum quodpiam ocolo vtrique obuertitur, ſunt præter radios axium, innumeri alij ex circumpoſitis retinarum partibus (fac ex obiecto tendore in retinæ, ſeu neruorum parieis, idem eſt) qui provt magis, minuſve accedunt ad axem intenſum, minus magiſve confuſam viſionem efficiunt. Ex hiſce radiis, non omnes conſpirantes ſunt; nam qui vtrimque à medio pupillæ verſus angulum exteriorem vtrimque feruntur, ij coire ad quidpiam vnum comprehendendum nuoqoam poſſunt. Non etiam omnes, qui à medio verſus angulum interiorem; neque enim ſunt ſuperiores vnius cum inferioribus alterius ad coitionem comparati. Non denique omnes ſuperiores inter ſe, non omnes inferiores, non omnes intermedij; ſed illi duntaxat, qui ad angulum in re conſtituendum conſpirant, ſuperior ſcilicet vnius cum ſuperiore alterius, inferior, cum inferiore, intermedius cum intermedio, & ſingularis vnicuſque cum vnico & ſingulari. Itaque quandiù oculorum naturalis eſt conſtitutio, & vnum aliquod obiectum ab vtroque conſpicitur, illud idcircò tanquam vnom à facultate apprehenditur, quòd radij omnes, qui heinc inde ad illud feruntur, conſpirantes ſint, nulluſque prodeat ex oculo vno, qui deſtinationem non habeat ad idem comprehendendum cum prodeunte ex alio; quemadmodum index digitus cum pollice habet. At quoties ocolorum vnus, vel vterque ita detorquetur, vt non iam ampliùs radij conſpirantes in re coëant, ſed diſparati, deſtinatique ad comprehendendum diuerſa; inde fit, vt radij ex vno prodeuntes ita obiectum prehendant, ac ſi cum coniugatis, conſpirantibuſve comprehenderent, & nihil commune cum diſparatis haberent; parique modo prodeuntes ex alio ita prehendunt, ac ſi cum familiaribus comprehenderent, nihilque cum ſeiugaris communicarent; ex quo ſequitur, vt ob communionis defectum apprehenſiones diſtinctæ fiant, & obiectum duplex appareat. Id verò notabile eſt, cùm totum oculi globum, deflexerimus, & pupilla nihilominùs mouere ſeſe adhuc poſſit, poſſe nos viciſſim, alternatimque intendere non minùs ipſius, quàm alterius axem: adeò vt nunc oculo detorto videamus obiectum diſtanctiùs, intacto confuſiùs; nunc illo confuſiùs, & iſto diſtinctiùs. Quod idem etiam euenit, ſi vtrumque ſimul detorqueamus oculum, & ſeu vtrumque, ſeu alterum ſutsùm, deorsùmve, & obliquè introrsùm premamus. Quo loco, labor quidem nonnullus, ſed iucondum tamen ſpectaculum eſt, quo idem obiectum ſibi ipſi admouetur, amouetur, ſecundùm eandem lineam, parallelam, aut decuſſatam; conſtituiturque ſibi ipſi ſuprà, infrà, citrà, vltrà, ad læuam, ad dextram, obliquè, & in quovis poſitu, provt altero, vel vtroque oculo manente compreſſo, caput deorſum, ſurſum, ad dextram, ad læuam, & ſecundum varias obliquitates ita deflectimus, vt radij ex vtroque oculo in obiectum tendentes variè inter ſe ſitum, anguloſque commutent. Hæc me expertum, longè alium habebis à Timagora, qui negabat ſibi vnquam, cùm oculum torſiſſet, duas ex lucerna flammulas viſas. Ego, ſi aliqui Timagoræ ſimiles ſint, aut ex detorſione oculorum probare detrectent, vtrum flammula lucernæ gemina appareat, reſpectare illos iubeo in ſpeculum concauum, in quo, dum lucerna obiicitur, geminæ flammulæ videntur, non vtraque ſanè uculo vtroque, ſed vna vno, altera alio; quemadmodum conſtat, dum clauſo vno oculo, altera earum euaneſcit, vnaque ſolùm conſpicitur; eodem planè modo, in detorſione oculorum contingit. Atque id quidem inculcare poſſem, tanquam argumentum opinionis illius meæ de lectione, ſeu viſione diſtincta per vnicum oculum; ſed modum excedo paraſangis multis.

XXVII. Itaque finem facio, ſi tamen priùs vno verbo attingam ſcrupulum, de quo dicere ſum oblitus. Is ingeritur ex eo, quòd, ſi altero tantùm oculo legamus, diſtinctéve quidpiam conſpiciamus, nihil intereſſe videatur, alter-ne clauſus, an apertus ſit; cùm tamen conſtet, vbi aperto oculo vtroque quidpiam legimus, commemúrve, nos id minore cum labore, & obſcuritate agere, quàm ſi alterum habuerimus clauſum. Veruntamen & labor quiſpiam, & obſcuritas aliqua creatur, non ſanè quòd axis oculi clauſi ſubducatur à coïtione cum axe aperti; ſed quòd eùm facultas conſpiciat non modò diſtinctè partem obiecti aliquam per axem oculi vnius, ſed etiam confusè parteis circumpoſitas per radios obliquè allapſos ad vtrumque oculum; efficitur, vt clauſo oculorum altero, abſint ex parte radij, per quos confuſio peragebatur ex parte. Hanc enim ob cauſam oculus apertus ſolito ſubſidio deſtitutus, laborem quendam experitur (ac præſertim, quia alius vix claudi poteſt, quin mooeatur quadamtenus, & ex eius motu ipſe apertus commoueatur, laboretque, vt eo ſe, quo priùs dirigebatur, ſiſtat) facultas verò deſtituta aliquibus radiis, quibus ad videndum confusè adiutabatur, tum decurtatum habeat hemiſphærium, tum parteis ſuperſtites aliquantò obſcuriùs perſpiciat. Et quod de parte quidem diſtinctè viſa nihil propterea detrahatur, argumento eſſe poteſt, quòd plerumque, vt diſtinctiùs quidpiam videamus, claudere ſoleamus oculorum alterum, vt eo nempe quaſi ſubingreſſo in orbitam, portio nerui optici, quæ pone ipſum eſt, magis relaxetor, & quæ pone alium magis intendatur, vnde & axis fiat intenſior. Vt paucis dicam, licet vnus ſolùm oculus intendatur, facilior tamen viſio eſt, ſi alter clauſus non fuerit, ad eum modum, quo, licet non-niſi alteri pedum inſiſtamus, ſtatio tamen facilior eſt, ſi alter non fuerit è terra elatus. Iam ergo finio, mi Bvllialoe, tot verba effatus, non quòd ſim propriæ opinionis tenax, ſed quòd erudiri pleniùs experam, dum nondum perſpicio in oppoſita veriſimilitudioem maiorem. Tu ſic accipe, & me ſemper ama. Vale, v. Kal. Ianuar. M.DC.XLI.

EPI

EPISTOLA IV.

In qua ad aliquot quæſita circa ſecundam facta reſpondetur.

Erudito, Candido, & Amico Viro
IOANNI CAPELLANO
PETRVS GASSENDVS S.

I. HAVD ſanè hæſetam, mi CAPELLANE, quin ſi Luillerius noſter communicaret tecum meam illam ſatis prolixam Epiſtolam de apparente magnitudine Solis humilis, & ſublimis, tem tibi gratam eſſet facturus: at te potuiſſe pleno illo, quod teſtatus es pectore, eius lectione delectari, neque ſuſpicari profectò, neque ſpetare debueram. Nam, quòd amicam quidem manum agnoſcere iucundum foret, perſpectus ille erga me amor, perſpectum pectus niueum, fieri dubium haud patiebatur; ſed quòd tanta commendatione fores opellam prægtauaturus, ne mentem quidem attingere imbecillitatis conſcientia ferebat. An igitur aut te ingenuè non feciſſe exiſtimem, aut mihi proptereà de me opinionem aliquam faciam? Neuttum ſanè: ſed tuam potiùs adeò effuſam beneuolentiam comparem cum illo parentum affectu erga liberos, qui ex næuis lumina facit. Quod ſupereſt, cùm tua illa incomparabili ſuauitate non tam exoptes, quàm exigas (nam mihi quidem ſingulari animi tui moderatione eſſe imperioſius nihil poteſt) vt ad quæſita reſpondeam, quorum iterata lectione contexuiſti indiculum, en vt compendioſè tibi morem geram.

II. Quæris primò *Quomodo Democritus, Epicurus, aliique illi Philoſophi, quorum viſus ſum declarare ſententiam, referre acceptum potuerint omnem motum ad Atomos, vt articulo Epiſtola ſeptimo inſinuatum eſt; cùm aliunde exiſtimârint atomos eſſe materiam rerum?* Reſpondeo hoc primùm ſupponendum eſſe, dici ab ipſis Atomos, corpuſcula illa minutiſſima, in quæ vnumquodque compoſitum corpus poteſt vi naturæ extremùm reſolui: adeò vt ſi imaginere corpuſculum, quod aliqua naturæ vi ſit adhuc reſolubile, non ipſum atomus ſit, ſed atomi ſint particulæ, in quas ita reſoluetur, vt ipſæ ſint denique omnis reſolutionis incapaces. Et eſſe quidem aliqua huiuſmodi corpuſcula ex eo probant, quòd licet Mathematici ſupponant vnumquodque corpus eſſe infinitè diuiſibile, exorſi nempe à ſuppoſitionibus rerum, quæ non ſint, vt puncti, cuius pars ſit nulla, lineæ, cuius nulla ſit latitudo, &c. Natura tamen diuidendo, ſeu exſoluendo corpora in particulas, ex quibus texuntur, aliquouſque ſolùm procedat, neque vnquam infinitè, ſeu in infinitum exſoluat. Ex quo fit perſpicuum dici atomos, non quòd ſint, vt vulgò putatur, Mathematica quædam puncta, ob deſtitutionem partium inſectilia; ſed quòd, corpuſcula cùm ſint, nulla detur naturæ vis, à qua ſecari, aut exſolui poſſint. Mitto autem inſecabilia, aut inexſolubilia virtute naturæ ideò fieri, quòd inanitate omni careant, ſintque idcircò ſolida: nempe eatenùs ſolùm volunt parteis ſeparabileis eſſe, & exſolutionem poſſe fieri, quatenùs aliquod inane ſpatiolum intercipitur, quod illas aliunde reuinctas, diſpeſcat. Quoniam porrò nullum eſt corpus, quod non intelligatur poſſe exſoluendo reduci ad atomos. (nam & cùm Archimedes vniuerſum Mundum exſolutum conceperit in particulas eiuſcemodi, qualium in grano papaueris intelligere decem millia licet; quid prohibet concipere vnamquamque harum particularum in myriadas ſubdiuiſam, quantum fas erit naturæ vi; addendo cyphras numero ab Archimede ſupputato?) eapropter ſanè nullum eſt corpus, quod non poſſit intelligi contextum eſſe ex atomis, cùm reciprocæ ſint compoſitionis, & reſolutionis leges. Atque ex hoc eſt, cur illi cenſuerint atomos eſſe primam materiam, ex qua vniuerſa corpora conſtarent. Cùm concederent verò Atomis natiuas duas proprietates, Magnitudinem ſcilicet, ſiue molem, aut corpulentiam, exiliſſimam illam quidem, & ſola mente perceptibilem, ſed aliquam tamen; & Figuram, ſeu magnitudinis terminum, cuius eſſe dixerunt innumerabileis varietates; tum non omiſere ſanè tertiam, Pondus nempe, ſeu impetum, quo vnaquæque atomus libera, & non in aliarum cætu irretita, motu ſupra cogitationem velociſſimo raperetur. Hæc eſt autem cauſa, cur illi materiam non inertem fecerint, ſed ſeipſam mouentem, planéque actuoſam. Quippe tametſi corpora quædam, vt ſaxa, & alia videantur eſſe planè immota, cenſuere tamen atomos, ex quibus ſe mutuò reuincientibus, ſiſtentibuſque contexuntur, eſſe in perpetuo conatu ſeſe velutì extricandi: ſicque ex inteſtina illa agitatione, tametſi inſenſili, fieri demùm exſolutionem, eámque propter cauſam nullum eſſe corpus, quod ab intrinſeco, vt loquuntur, & ſæculorum progreſſu corruptibile non ſit. Quod attinet ad cætera, quæ ſenſibiliter mouentur, veluti animalia; eſſe in ipſis aliam quidem partem craſſiorem, compactiorem, exſoluendo difficiliorem, ac proinde pigriorem; aliam verò ſubtiliorem, liberiorem, exſoluendo faciliorem, ac proinde mobiliorem, ſpiritum vulgò appellatam, quæ & ſe, & totam ſimul molem commoueat, ac ſi aliqua etiam extrinſecùs occurrant, propellat. Hinc quemcumque motum cæteri attribuere formis, tribuere ipſi atomis, ex quibus eas formas putauêre texi. Nam licet formas vniuersè nihil eſſe exiſtimarent, præter ſpecialeis quoſdam modos ſeſe habendi materiæ, ſeu atomorum res conſtituentium: Quas tamen alij dixere formas, ipſi cenſuere eſſe nihil aliud, quàm ſubtiliorem quandam atomorum texturam, certa ratione contemperatam, & per totam molem corporis diffuſam; ſicque eſſe partem (quaſi nempe florem) totius materiæ; cùm alij formam ex inerti, qualitatiſque experte materia volentes educi, ac nolentes interim aliquid materiæ tranſire, &

quaſi

quaſi-tenuari in ipſam, dicere non poſſent vnde-nam forma haberet quam illi tribuebant ſubſtantiam, vim motricem, & cætera.

III. Vides igitur quemadmodum illi omnem motus originem ad atomos retulerint; cùm omne mouens Phyſicum, ſeu cauſa efficiens (quam definiunt id, vnde motus) eiuſmodi ſit propter formam, ſeu expoſitam atomorum texturam. Intelligis etiam quo modo à mundo vſque condito (quippe æternum non decreuerunt, vt Ariſtoteles, & alij) opinati fuerint deinceps, & ad nos vſque propagatum motum. Nam in eo quidem aliunde peccàrunt, quòd cauſam à materia ſeparatam non conſtituerunt, à qua congeries atomorum, ſeu vniuerſorum corporum materies tum creata fuerit, tum motum ſuum acceperit: at ſupplendo pro ipſis Deum talem congeriem, quaſi chaos, initio mundi produxiſſe, ipſique motum eum indidiſſe, vnde & rerum ſemina generalia exſiſterent, & membra mundi præcipua diſcerni, formari, vices ſuas obire poſſent; conſtat quemadmodum cum ſolo generali Dei concurſu motus ſemel cœpti, continuari potuerint; atque adeò illi in eo ſolùm defecerint, quòd primam originem motuum, conſequentemque motuum ſeriem retulerint ad quandam vim ingenitam potiùs quàm à Deo acceptam. Cùm non vacet iam multa memorare; quod ſpectat quidem ad diſcretionem, conformationemque primæuam, primoſque motus partium mundi, conſulere potes quæ ex eorum mente Plutarchus, Diodorus, & cæteri, tacitis licet nominibus, commemorârunt; ſed Plutarchus imprimis, quarto capite primi placitorum. Quod attinet verò tam ad inceſſantem motus ſucceſſionem in partibus mundi præcipuis, ſphæricâ forma contornatis, quàm ad propagationis ſeriem in corporibus ortui, interituique obnoxiis; cùm illi vtrumque tribuerent neceſſitati eiuſdem motus, prout ab initio cœpiſſet, notare potes apud Laërtium illuſtrem præ cæteris locum, *τὴν φύσιν πολλὰ, καὶ παντοῖα ὑπὸ τῶν πραγμάτων διδαχθῆναί τε, καὶ ἀναγκασθῆναι. Fuiſſe naturam ab ipſis rebus, varia, omnifariáque edoctam, & neceſſitate adactam.* Senſus eſt enim, rerum naturam ordinem illum quo cœperat, habitu quodam retinuiſſe; & ob non ceſſantem impetum in rebus, non didiciſſe modò eadem facere, ac repetere, ſed ad hoc etiam compulſam, & coactam fuiſſe. Ita nimirùm orbeis caleſteis pro ratione conformationis, internarumque velut fibrarum, vegetantiſque ſpiritus, próque adiumento mutuorum radiorum, externorúmque veluti flatuum, non potuiſſe non deinceps tueri cæptorum motuum conſtantiam, hunc in hanc, illum in illam partem. Ita animalia, ac plantas, pro ratione quoque conformatorum organorum, ſpirituſque, & caloris infuſi, ac pro rebus ſibi circumpoſitis, non potuiſſe non appetere alimentum congruum; non excernere ex eo ſemen generando idoneum: non ex ſemine iſtis partibus, atque motibus prædito, hoc formare, potius quàm illud; non hac ratione potiuſquam alia & motus internos ſubire, & externos exprimere; non elangueſcere denique, non interire, non diſſipari. Nam & quamuis illi opinarentur plurima caſu fieri; ſimul tamen opinabantur cœptum, ac naturalem motum præualere vt plurimùm. & cauſas quoque fortuitas, cùm aliorum ſolùm reſpectu haberentur fortuitæ, neceſſarios motus habere in ſe, ex quibus commiſtis variatio effectuum inſolita conſequeretur. Vtcumque ſit; ſunto hæc pauca circa primam quæſtionem dicta.

IV. Quæris, Secundò, *Reuerâne Ariſtoteles idem de creatione ſpecierum intentionalium dixerit, quod Peripateticis tribuitur articulo eodem?* Reſpondeo nequaquam; ſed, quantum opinor, recentiorum eſſe commentum. Nam Ariſtoteles Platoni repugnans circa naturam oculi igneam, conſenſit quidem Democrito, oculum eſſe naturæ aqueæ: verùm diſſenſit, negando viſionem per defluxum vllum ex corporibus fieri, ac ſentiendo motione ſolùm à corporibus viſibilibus per interpoſitum diaphanum, ad oculum vſque peragi; & per ipſum oculum, ad internum vſque ſenſorium. Sed notandum eſt, Ariſtotelem diſtinguere in corpore, quod vulgò Diaphanum vocamus, veluti aquam, aut aërem, primò ipſum corpus, quoſdam veluti poros habens, quod dicitur aqua, aut aër; ſecundò mobilem quandam, puramque naturam, ſeu ſubſtantiam tenuem ipſi corpori, eiuſve porulis interfuſam, cæloque etiam conuenientem, quæ ſit propriè ipſum *diaphanum*, ſiue perſpicuum *τὸ διαφανές*. Non enim, inquit, aqua, vel aër, quatenùs eſt aqua, vel aër, diaphanum quid eſt: *ἀλλ' ὅτι ἔστι φύσις ἐνυπάρχουσα ἡ αὐτὴ ἐν τούτοις ἀμφοτέροις, καὶ ἐν τῷ ἀιδίῳ τῷ ἄνω σώματι. Sed quia vtrique eadem (ac æterno etiam, quod ſurſum eſt, corpori) inexſiſtit natura.* Appellat porrò talem naturam diaphanum potentiâ, quandiu eſt in tenebris; diaphanum actu, quandiù in luce; docetque ſolum diaphanum actu eſſe ad viſionem idoneum. Itaque dum corpus viſibile, vt Sol, nix, aliud coloratum, ab oculo conſpicitur, id fit, inquit, non quòd aliquid ex ipſo viſibili in oculum defluat: ſed quia eius color ſuapte natura motiuus diaphani actu, mouet ipſum diaphanum actu ſibi contiguum: & quoniam aliunde hoc diaphanum eſt ad oculum vſque continuum, & porrò per oculum ad internum vſque ſenſorium; fit, vt per ipſum motus imprimatur ſenſorio, & corpus coloratum proinde ſentiatur. Id interpretatur Simplicius ex comparatione vectis, quo manus mouet lapidem: ſcilicet colorem cum manu, oculum cum lapide, diaphanum interceptum cum vecte intercepto confert. Quo loco, ſi videas Galenum paris iuris facere Ariſtotelem, & Stoicos, qui ipſi quoque putârunt viſionem quodam quaſi vecte, ſeu baculo fieri, obſeruatu facile eſt fuiſſe comparationem ab ipſis inuerſam; quatenus oculum cum manu, viſibile cum lapide, interiectum verò, intenſumque aërem cum ipſo baculo comparârunt: adeò vt, cùm iuxta Ariſtotelem radij motus intelligerentur

tur coïre ex viſibili, vt ex baſi, in oculum, vt in mucronem; iuxta Stoicos radij intelligerentur diffundi ex oculo, vt ex mucrone, in viſibile, vt in baſin; & vtrovis modo idem conus efficeretur. Meminit intenſionis aëris Agellius; addit Plutarchus conicam formam, & Laërtius baculum; adiiciens, *ὡς διὰ βακτηρίας τοῦ τεθέντος ἀέρος τὸ βλεπόμενον ἀναγγέλλεσθαι: id, quod videtur, aëre intenſo, veluti bacillo quodam, renunciari.* Et diſputat quidem fusè Alexander aduerſus iſtam aëris, tanquam bacilli, intenſionem; ſed ne in hoc immorer, addo ſolùm propter illam vocem *ἀναγγέλλεσθαι renunciari*, (quod neceſſe eſt fieri ob continuitatem, & rigiditatem baculi, cui prout aliquid reſiſtit, aut cedit, manus quid id ſit, percipit) addo, inquam, cæteros omneis, qui viſionem fieri emiſſione ſenſerunt, renunciationem aliquam non abſimilem adhibuiſſe. Sic enim dum Plato voluit radios exire ex oculo, non ſenſit quidem illos progredi vſque in obiectum; ſed cùm vellet tamen progredi ad vſque lumen exterius, in cuius occurſu compaginatio quædam fieret; exiſtimauit radium prodeuntem, quaſi bacillum quempiam, ob factam ibi in altero eius extremo reſiſtentiam, quaſi reſilire; & extremo altero intra oculum, cerebrumve ipſum facere ſenſionem. Sic Pythagoras: dum putans radios exire ex oculis, putauit quoque illos reflecti, & pati quidpiam ſimile, vt dum manus ex humero vſque extenta in humerum reducitur. Sic Empedocles: dum interdum dixit lumen exire ex oculo verſus obiectum, vt per laternam perforatam; & interdum quoque ex ipſo obiecto effluxionem fieri in oculum cenſuit. Sic Hipparchus: dum voluit radios ab vtróque oculo porrectos extremis ſuis, vt manibus, apprehendere res externas; & capturam veluti ſuam in ipſum viſum reducere.

V. Ad Ariſtotelem vt redeam, is idcircò Democrito, vt iam dictum eſt, repugnauit, quòd cùm exiſtimaret viſum nihil pati à viſibili, ſupereſſetque vt à medio; neceſſariò admiſerit diaphani ſubſtantiam medium occupantem, & ab ipſo viſibili in viſum vſque continuatam. Nimirùm quia Democritus admittebat vacuum; & poros aquæ, aëris, cæterorumque diaphanorum corporum reputans inaneis, exiſtimabat radios, ſeu imagines tranſmitti per ipſos ex re viſibili in viſum; ideò cenſebat viſum reuerâ pati à re viſibili, & tantum abeſſe, vt medium deberet eſſe occupatum à ſubſtantia aliqua, quin potiùs, quò eſſet inanius, eò viſibile cerneretur perfectiùs. Ariſtoteles verò iſtud improbauit, ac ſpeciatim quoque quod fuit ab eo dictum, fore, vt ſi inde ad cælum ſpatia omnia eſſent inania, poſſet heinc formica in cælo exquiſitiſſimè videri. Et probabile quidem non eſt iri formicam tam procul viſum: verùm ob diuergenteis radios ex formicæ facieculis, vt in Epiſtola declaratum eſt: non autem præcisè ob rationem ab Ariſtotele allatam, quòd nihil videri neque exquiſitè, neque omninò vllo modo, vacuo intercedente, valeat. Quippe neſcio an capi poſſit, ſi quò ſpatium hoc e Terra in Solem defæcatius eſt, eò Sol clarius conſpicitur; fore, vt ſi euaderet defæcatiſſimum, vt puta nullo denique corpore interpoſito, Sol euaderet planè inconſpicuus? Eòdem ſpectat, quod opinatur moueri nihil poſſe per vacuum: ſed ne eò digrediar, obſeruo duntaxat quàm difficilis captu ſit motus ille ſubſtantiæ, ſiue naturæ interfuſæ à viſibili concitatus. Nam primùm quidem, quoniam Sol, verbi gratiâ, viſibilis vndique eſt, deberque proinde ſubſtantiam quoquoverſùm exagitare, neceſſe eſt motum hunc faciat, motus ipſe à centro in circumferentiam, & à circumferentia in centrum, & rurſùs à centro in circumferentiam, &c. quadam veluti rapidiſſima, inceſſantéque palpitatione. Itaque neceſſe eſt quoque, vt ſit fluidus, ſiue laxus, aut mollis totus: ſi enim perfectè compactus, ſolidus rigiduſque eſſet, tum palpitatio fieri non poſſet; &, ſi partes duntaxat quædam fluidæ, laxæ, aut molles eſſent, tum per illas ſolùm ſubſtantia exagitaretur, illæque ſolum forent conſpicuæ, cæteris inuiſis, vt potè immotis, quaeis, vt opinor, non admiſerit. Sed moueantur omnes, vt ſubſtantiam omnem circùm moueant, ſoluinque centrum immotum ſit: an-non erit neceſſe, vt in diaſtole fiat rarefactio, & in ſyſtole condenſatio partium? Quomodò id verò, niſi per diaſtolen admittatur vacuum intra corpus Solis; aut per ſyſtolen plura corpora (plures nempe partes corporis Solaris) ſint in eodem loco; ob illam rationem, quam non repeto ex articulo vigeſimo primo? Atqui Ariſtoteles neque vacuum, neque plura corpora in eodem ſimul loco admittit. Deinde, cum motus à centro in ſingula circumferentiæ puncta, fiat per rectas lineas, ſeu totidem quaſi ſemidiametros, quas Phyſicè ſpectatas concipere liceat, quaſi fila tenuiſſima, ſeu mauis quaſi ſibrulas ex centro in circumferentiam protenſas; efficietur, vt ſingulæ fibrulæ in totidem puncta circumferentiæ deſinentes, propellant puncta totidem contingentis ſubſtantiæ, ex eaque forment totidem radios prorsùm directos. Itaque ſingularis quiſque radiorum huiuſcemodi, cùm perueniet ad oculum, viſibilem oculo faciet illam circumferentiæ partem, quæ directè intercipitur inter oculum, & ipſum Solis centrum: Atqui nulla eſt pars circumferentiæ Solis præter vnam, quæ directè inter oculum, ac Solis centrum intercipiatur; igitur nulla circumferentiæ Solis pars præter illam conſpicua fiet; ſicque Sol non vt amplus diſcus, ſed quaſi punctum videbitur; quod conſtat profectò non eſſe ferendum. Neque verò eſt quorsùm dicar puncta circumferentiæ lateralia directos quoque radios in oculum tranſmittere; tum quia cauſa obliquæ huius directionis nulla eſt; tum quia cum non ſint plura puncta contingentis Solem ſubſtantiæ, quam contacta circumferentiæ; vbi ſinguli ſubſtantiæ radij emiſſi directè à ſingulis punctis, radiiſve Solis fuerint,

fuerint, nulli profecto ſupererunt, qui dirigi obliquè poſſint. Ad hæc, cùm talis ſubſtantia ſit cœli, aëris, aquæ, vitri, ſimiliumque rerum ſubſtantiâ tenuior; imprimis, quoniam rarior eſt, talis eſſe abſque inanis interpoſitione non poteſt, ex memorato articulo: ac poſteà, quoniam fluidior eſt, contentionis incapax eſt, ob quam ab Ariſtotele ad viſionem vſurpatur. Nam vectis quidem, aut baculus, de quo eius interpretes, ſuapte natura rigidus eſt, atque idcircò in vno extremo reſiſtentiam non patitur, quin ipſius motum in manu aliud extremum contingente exprimat: ſed iſta ſubſtantia huiuſcemodi rigiditatem nullam habet. Et quamvis continuïtas rigiditatem ſupplere valeat in corpore fluido intra tubulum comprehenſo; id tamen fit ſolummodo, dum continenter comprimitur; non vbi alternis comprimitur, & relaxatur: vt contingit fieri in iſta ſuſtantia, intra porulos, quaſi tubulos comprehenſa. Quippe quo momento relaxatio fit (vt hoc loco per ſyſtolen, dum ſubſtantia in Solem redit) omnes partes fluidi ſic locum commutant, vt comprimi rurſus ſeu cogi niſi ſucceſſiue non poſſint, hoc eſt propinquæ priùs, & per ipſas vlteriores, & porrò ad vſque remotiſſimas. Hæc ſanè eſſe cauſa videtur ſenſibilis tarditatis in ſono, dum eiuſdem ſubſtantiæ, ſubtilioriſve aëris partes à ſonante corpore motæ propagare acceptum motum ad organum vſque auditus, niſi ſuccedenter, hoc eſt priùs propè, poſteriùs remotè, non poſſunt. Præterea cum papyri folium laxius ſit, aut poroſius, quàm vitrum, debet non minus ſaltem, quàm ipſum, interfuſæ huiuſmodi ſubſtantiæ eſſe particeps. Cur tamen papyro oppoſita Soli talis ſubſtantia immota eſt, neque Solem conſpicuum facit? An quia partes papyri; cùm denſiores ſint, ipſam cohibent, intraque porulos detinent cõprehenſam? At ſi cohibent, igitur papyro tranſlata per aërem, ſubſtantia quoque transfereretur? Cæterùm & ipſæ partes aëris denſiores eâdem ſubſtantiâ ſunt, parique modo eam cohibent, ſeu porulis ſuis habent comprehenſam: igitur & ipſo aëre tranſlato, vt dum ventus flat, ſubſtantia quoque transferetur? Igitur radij ex ea formari, non directi, ſed vndulantes peruenient ad oculum, deflexi nempe à rectitudine, ex quo à ſole euibrati incidunt in aërem venti fluctibus agitatum? Igitur dicendum eſt Solem, quoties ventus flat, directis radiis non ſpectari, & refractione per ventum exſiſtente maiore, inconſtantioreque, quàm facta à vaporibus, ſequetur Solis altitudinem obſeruari incertiùs ob validum ventum, quàm propter vapores? Atqui iſta præter rationem, præterque experientiam ſunt.

VI. Quæris tertiò, *An quod dixi articulo decimo quinto de generatione colorum ex luce, & vmbra, tam fuerit ex mente Democriti, & Epicuri, quàm quod dictum eſt de effluxio, auolationéque ſpecierum?* Reſpondeo fuiſſe; idque vel eo conijcere in promptu eſt, quod exiſtimarint colores nullos eſſe in tenebris, & ad ipſos propterea referant illud ex Poeta vulgare,

Rebus nox abſtulit atra colorem.

Heinc volebant quidem ſimulacra, ſeu imagines auolare ex rebus intra tenebras conſtitutis; at eſſe nihilominus meras atomorum texturas, quæ res inuiſas ſinerent, quoniam excolores; cùm & vellent res idcirco eſſe excolores, quòd radiorum lucis appulſu, commiſtionéque deſtituerentur. Ex eo factum eſt, vt cùm illa atomorum deceptio videretur non neceſſaria, aut intellectu non facilis, inſinuarim defendi poſſe illam in tenebris non fieri; fieri verò in ipſa luce, ob quandam quaſi radiuſculorum ipſius ſollicitationem. Vtcumque ſit, tranſcribo ecce inſignem ex Lucretio locum, vnde illorum mens innoteſcat. Is præter cætera, ſic infit.

Præterea, quoniam nequeunt ſine luce colores
Eſſe, neque in lucem exſiſtunt primordia rerũ;
Scire licet quàm ſint nullo velata colore.

Scilicet aſſumpſit probandum nullas atomis, principiiſve rerum qualitates natiuas eſſe, ſiue competere per ſe, præter iam antè expoſitas, magnitudinem, figuram, & pondus, ſeu motum: omneis autem qualitates concretorum corporum, colorem, ſonum, odorem, ſaporem, calorem, humorem, denſitatem, aſperitatem, &c. nihil eſſe aliud, quàm varios atomorum ſe habendi modos, ac relatos præſertim ad organa ſenſuum. Cùm enim viſus, auditus, olfactus, cæterorumque organa ſpecialeis habeant contexturas; eſſe aliunde in corporibus quaſdam atomos eius ſpecialis magnitudinis, figuræ, ac motus, quæ ſoli viſus organo allapſæ, ita in illo recipiantur, vt ipſum moueant, ſui ſenſum faciant, & gratum quidem, aut ingratum, prout ſubingreſſa eius porulos, ipſis accommodantur, aut illos diſcerpunt: quaſdam pariter, quæ ſoli organo auditus; quaſdam, quæ ſoli olfactus, atque ita de cæteris; adeò vt cùm eæ, quæ mouent viſum, coloris ſpeciem faciant; quæ auditum, ſoni; quæ olfactum, odoris, &c. ideò, tametſi ex omni atomorum genere ad omnia organa allapſus fiat, ſolus nihilominus viſus colorem percipiat, ſolus auditus ſonum, ſolus olfactus odorem, & ita de aliis. Cæterùm colorem variari itemque ſonum, odorem, qualitates alias, pro vario atomorum ſitu, ordineque, & multiplici earum additione, detractione, tranſpoſitione; eodem planè modo, quo in literis, quæ tam paucæ numero cùm ſint, variè tamen poſitæ, & compoſitæ, incredibilem vocum varietatem faciunt: ſic enim vt Z, ſolo ſitu mutato, hoc modo N, aliam omnino exhibet ſpeciem, & prout vnam, pluresve præponis, poſtponis, commutas, addis, detrahis, variari ſpeciem deprehendis; ita proportione, coloris, cæterarumque qualitatum variationem contingere. Pergit ille,

Qualis enim cæcis poterit color eſſe tenebris,
Lumine qui mutatur in ipſo; propterea quòd
Recta, aut obliqua percuſſus luce refulget?

VII. Heic aduertis res non cenſeri coloratas in tenebris, ſed colores ipſis aduenire, & variari cum ipſa luce; ſeu colores potiùs eſſe ipſammet lucem, quatenus allapſa in res, variè ab ipſis refringitur, reflectiturque ad oculos. Ac ne res poſſit prima fronte videri nimis ridicula, obſerua ſolùm; aliud eſſe, rem eſſe actu coloratam; aliud habere diſpoſitionem ad iſtum, aliumve colorem. Sic enim, vt plantæ per hyemem caluæ diſpoſitionem retinent, qua vnaquæque, redeunte vere, ſpeciali modo refrondeſcat; ita res noctu excolores retinere poterunt diſpoſitionem, qua vnaquæque, redeunte luce, ſpeciali modo coloretur. Conſidera pannum extenſum, & in vniformi luce poſitum; dices illum eſſe vnius coloris, exempli causâ rubei. Sed habe extenſum partim in luce primaria Solis, partim in ſecundaria; tum ex præoccupatione quidem iudicabis eſſe vnius coloris; at reuerâ duplicis erit; & niſi ſatis credas, iubeto pannum per pictorem repræſentari in tabula; & videbis, vt duplicem colorem ſit vſurpaturus. Habe deinde pannum in variis lucis, vmbræve gradibus; toties deprehendes colorem variari. Habe vndulatim plicatum: quàm diuerſos colores cernes! quàm clariores, obſcurioreſque, donec etiam nigerrimos per pictorem repræſentandos? An igitur in panno eſt horum colorum aliquis? Delige quem voles; aut illum vnum falsò tribues, aut alij omnes falsò tribuentur. Dicendum ergo potiùs videtur nullum ineſſe, vt proprium; ſed ineſſe ſolùm diſpoſitionem, vt in hoc, vel illo lucis gradu, hunc illumve colorem induat. At cur rubeum potiùs, quàm viridem, aut alium? Nempe quia tinctus eſt liquore, cuius corpuſcula comparata ſint ad refringendum, reflectendumque lucem ea temperatione, vt rubei, potiùs quàm viridis, alteriuſve coloris ſpeciem ad oculum referat. Noſti videlicet liquori, quo tingitur pannus, commiſceri puluerem corporis detritiſſimi, aut per infuſionem corroſi, & nullum eſſe pilum, aut potiùs nullam pili ſenſibilem partem, in qua non ſint granula aliqua pulueris illius. Porrò pro ratione figurarum eiuſcemodi granulorum, neceſſe eſt lucis refractionem, reflexionemque fieri, atque adeò ſpeciem coloris creari. Sequitur,

Pluma columbarũ quo pacto in Sole videtur,
Quæ ſita ceruices circùm, collúmque coronat.
Namque aliàs fit, vti claro ſit rubra pyropo;
Interdum quodam ſenſu fit, vti videatur
Inter cæruleum virideis miſcere ſmaragdos.
Caudáque pauonis, larga cùm luce repleta'ſt,
Conſimili mutat ratione obuerſa colores.

VIII. Habes heic colores, quos ἐμφαινὰς, ſeu apparenteis vulgò appellant, quaſi diſtinguantur ab illis, quos veros, ſeu verè inhærenteis putant: cùm tamen tam illi, quam iſti ſint veri; & non iſti magis, quàm illi inhæreant; ac diſcrimen ſit ſolùm circa diſpoſitionem, quæ in panno, arboriſve ſolio vniformior eſt, in collo columbæ, aut cauda pauonis multiformior, ob facieculàrum in corpuſculis reflectentium diuerſitatem. Idem dicendum de Iridis, Haloniſque coloribus; qui non idcircò euanidi ſunt, quia veri non ſint: ſed quia diſpoſitio ad taleis colores, niſi reſpectu talis ſitus corpuſculorum vaporis, Soliſque, & viſus, non eſt; adeò vt ſitu variato, tam parum poſſint iidem colores perſeuerare, quàm perſeuerat idem in panno, dum aliquo expoſitorum modorum, ſitus illius commutatur. Certè & cùm vides ſolium arboris viride flaueſcere primùm, ac deinde rubeſcere; erit, cur eius viriditatem apparentem ſolùm, non veram pronuncies; quòd nihil penè duret reſpectu viroris ſmaragdi. Difficultas quædam maior eſſe poſſet de colore, quem radij vitro colorato traiecti parieti affingunt; ſed & illi quoque tam ſunt veri, quàm cæteri, quatenus paries eo caſu eſt tantum vice ſpeculi radios iam coloratos allapſoſque reflectentis; conſtat autem colores in ſpeculo viſos eſſe veros, neque neceſſarium eſſe, vt veri ſint, hærenteis in eo, aut indelebileis eſſe. Sed quid eſt dicendum de coloribus, qui per Trigona vitra vulgaria rebus omnibus appinguntur? Dicendum veros quoque eſſe, quatenus nihil aliud ſunt, quàm lux ex ipſis rebus reflexa, & (quod aliis oculis ſine trigono reſpicientibus deeſt) bis refracta. Et ſanè, ſi quis in globum politum reſpiciens, qua parte lux Solis, aut alia in oculum reflectitur, longè alium videt in ea colorem, quàm dum ex loco reſpicit, in quem ex eadem reflexio non fit; & vtrumque tamen exiſtimat verum, nihil obſtante reflexione, quæ illinc alium, quàm hinc demonſtrat: quid-ni & illi veri habeantur, refractione nihil obſtante, quæ alios, quàm ſine refractione appareant, demonſtrat? Nota interim hos colores ex refractione per vitrum viſos eſſe heinc inde geminos. Etenim, quia non appinguntur niſi extremis corporum, aut quà ſuperficies viſa, inæquabilis eſt (nam ſi ſit plana, & æquabilis, coloris prorſus vniuſmodi, & qualis ſine vitro, apparet) idcircò duo ſemper colores viſuntur in eo extremo corporis quod ex parte baſeos Trianguli ſpectatur, videlicet croceus, ſeu miniaceus, & flauus; duo in eo, quod ex parte faſtigij, vt puta cæruleus, ſeu violaceus, & viridis. Ex quo fit, vt ſi extrema ſint ſatis propinqua, tunc flauus, & viridis in medio nectantur, appareantque colores quatuor hoc ordine, idque incipiendo à baſi, croceus, flauus, viridis, violaceus; præter varietates innumeras circa fineis, & commiſſuras. Dico autem à baſi, quoniam ſeu ſursùm, ſeu deorsùm, ſeu ad dextram, ſeu ad læuam conuerteris; idem ſemper ordo incipit ab ea; quantumcumque omnes radij vitrum traiiciendo ferantur ipſi paralleli, poſtquam ex obiecto appellentes ad vnum latus cum inclinatione graduum circiter triginta, refracti fuerunt angulo pari, vt exeuntes ex alio verſus oculum, pari rursùs angulo, & cum pari inclinatione refringantur. Non memoro porrò ipſos eoſdem eſſe iridis colores: quales apparent etiam per pilam vitream aqua plenam, aliiſque

que modis compluribus; admoneo ſolùm eoſdem eſſe, quorum Lucretius heic meminit, niſi quòd ſub rubro, & qualis eſt pyropi, flauum etiam complectitur; vt Ariſtoteles quoque eſt ſub nomine punicei complexus. Subdit porrò ille,

Qui quoniam quodam gignuntur luminis ictu;
Scilicet id ſine eo fieri non poſſe putandum'ſt.
Et quoniam plaga quoddam genus excipit in ſe
Pupula, cùm ſentire colorem dicitur album,
Atque aliud porrò, nigrum cum, & cætera ſentit:
Nec refert, ea, quæ tangis, quo ferè colore
Prædita ſint; verum quali magis apta figura:
Scire licet nil principiis opus eſſe colores;
Sed variis formis variantes edere tactus.

IX. Agnoſcis iam colorum ſpecies pendere ex modis, quibus accedentes lucis atomi feriunt pupulam, ſeu humorem cryſtallinum (aut, vt videtur probabilius, tunicam retinam, opticumve neruum) idque pro diuerſa configuratione. Tametſi enim Philoſophi illi atomos lucis, atque adeò caloris, ignis, imô & animæ ſphæricas eſſe dixerint; agnouere tamen & ratione motus, & ratione commiſtionis cum aliis, poſſe alio, alióque modo organum ferire, configurataſque accedere. Heinc dici poteſt exprimi in organo ſenſum coloris candidi, cùm ipſum feriunt tales atomi, radiive ex ipſis contexti, qui aut directè adueniunt ex ipſo ſuo fonte, lucidove corpore, veluti Sole, puráve flamma; aut reflexè ex corpore, cuius minutiſſimæ quæque particulæ ſuperficieculaтum politarum ſint, quales in Epiſtola eſſe dixi bullulas ſpumæ, atque niuis. Ad nigrum colorem quod ſpectat, non tam illius ſenſus in organo exprimitur, quàm per negationem lucis fieri explicatur; quippe qui ab vmbra non differat, & quicquid ex eo poſitiuè viſibile eſt, id eiuſmodi fit ex participatione lucis, à qua proinde habet, vt à nigrore abſoluto degeneret. Hac ratione fit, vt colores nigriores, nigrioreſque habeamus ex comparatione ad totalem vmbram, ſeu tenebras meras; vtque nihil videamos adeò nigrum, quòd non poſſit nigrius, nigriuſque adhuc euadere, prout recedet magis à luce, & accedet magis ad tenebras. Quare & exiſtimare par eſt corpora ſuapte naturâ nigra, conſtare ex particulis, quarum ſuperficieculæ ſcabræ ſint, nec facile lucem extrorſum reflectant. Quod ſpectat ad colores alios, dicendum ſanè aliquid foret de antipathia colorum, vt inter croceum, & cæruleum; ac inter viridem, & roſeum, in quem croceus degenerat; interque flauum, & purpureum, in qoem cæruleus abit: præterea verò de ſympathia, vt flaui cum croceo, & viridi; viridis cum flauo, & cæruleo; ex quo vtroque familiare eſt pictoribus illum creare, atque ita de cæteris: ſed ſatis eſto omnium ſenſum in organo exprimi, pro varietate reflexionum, refractionúmque, quæ in ſuperficieculis particularum fiunt, paribus cum iis, quæ in phiala vitrea, in trigono, aliiſque fiunt, cùm vmbellarum intermiſtione. Hanc addo, quoniam neque reflexionem, neque refractionem, vnam, multiplicem, ſeorſim, ſimul, ſufficere experimenta varia demonſtrant; & vel illud eſt luculentum, quod dixi de plana, ampláque ſuperficie, cui radij, bis refracti licet, & priùs reflexi colores illos non appingunt. Exigitur ergo præterea vmbellarum intermiſtio; & vel id arguit, quòd colores per vitrum non appinguntur, niſi extremis corporum, vbi eſt non modò commiſſura generalis lucis, & vmbræ in vlteriore corpore; ſed etiam inæquabilitas ſuperficiei in ipſo extremo, quæ quidem quò ſcabroſior fuerit, eò colores magis amplianturs; quæque quantumvis polita videatur, nunquam tamen non eſſe poteſt inſtar ſerræ, ob rationes dictas in Epiſtola; adeò vt inter latuſcula denticulorum radios heinc inde reflectentium, intercipiantur vmbellæ per cauitates interceptas traiectæ. Exinde eſt, cur, vt re per Trigonum conſpecta, color croceus, aut cæruleus tantò fit denſior, quantò propiùs ipſi extremo appingitur, ob maiorem copiam vmbrarum; tantò dilutior, quantò magis recedit, adeò vt abeat denique io flauum, aut viridem, ipſumque dilutiſſimum, ob pauciores vmbras, & maiorem lucis abuodantiam; ita proportione exiſtimem fieri in corporibus, quæ nudo viſui colorata apparent. Siquidem vnamquamque particulam vniuſcuiuſque pili in panno rubro, aut violaceo, concipio ſe habere noo abſimiliter, quàm extremum corporis per Trigonum conſpecti, quatenùs lux poteſt perinde ex ipſis cum ea reflexione, & intermiſtione vmbellarum accedere ad oculum, atque accedit ex extremo corporis, adiuta vitro, vmbras veluti commiſcente: cùm aliunde nudæ eius refractiones ſint inefficaces, vt iam dictum eſt. Pari qooque modo rem concipio in panno flauo, aut viridi, ſeruata vmbrarum, & lucis proportione: pari in cæteris aut pannis, aut rebus, quarum colores affinitatem, ac velut ortum ex iſtis habent. At quorsùm ex commiſtione lucis cum plorima vmbra generantur illi colores oppoſiti, croceus, & cæruleus? Videmur poſſe quoddam indicium ex eodem Trigono habere. Nempe quia radij verſus baſin traiiciuntur longiore via; ideò plura corpuſcula per contexturam vitri occurruor, quæ totidem retundant radios, ſicqoe vmbellas vmbellis adiiciant: vnde efficiatur color croceus, qualis apparet quoque in flamma, ex qua craſſioris fumi corpuſcula per ipſam diffuſa totidem auertunt lucis radios ab oculis; & qualis in Sole, aut Luna, quorum pluſculi radij à vaporum corpuſculis interpoſitis retunduntur. Et quia verſus faſtigium traiiciuntur breuiore, paucioraque occorruut obſiſtentia corpuſcula; idcircò paucæ superſunt vmbellæ, ex qoibus commiſtis lux quaſi liueſcat, fiatque color cæruleus; qualis apparet etiam in cælo, ſeu vaſtitate interminata, cuius quæ foret obſcuritas diluitur per radios ex corpuſculis ioterpoſitis reflexos in viſum. Vtcumque autem ſit, poſ-

ſunt minutiſſimæ quæque corporum particulæ eam habere diſpoſitionem, vt permiſtam vmbellis lucem ea temperatione reflectant, qua perueniat ad oculum, vt Trigono traiecta peruenit, dum coloris crocei, cæruleive imprimit ſenſum. Sed hæc iam nimis; niſi quia tacendum non eſt, coniiciendo ſolùm, ac balbutiendo iſta dici; cùm ſciri reuerâ non poſſit, qualia ſint lucis corpuſcula, & quali cum vibratione, aut euolutione ferantur; qualia corpora reflectentia, aut refringentia, & qualem, aut quàm multiplicem reflexionem, refractionemque facere debeant: qualis, quanta, & quovſque vmbellarum commiſtio, cæteráque huiuſmoi, quæ etiam quamvis pernoſſemus, ſciri nihilominus non poſſet, quamobrem lux tali appulſu, & cum tali reflexione, aut refractione, in tali loco, & cum tali vmbrarum permiſtione facta; colorem potius rubeum, quàm cæruleum, aut cæterorum quemlibet gignat? cur ex tali appulſu exprimatur ſenſio adeò pulcra, qualis viſio eſt; & ſeu pupula, ſeu retina, ſeu cerebrum, ſeu facultas, non ſolum ictum, ſiue plagam, vt Lucretius loquitur, ſed colorem quoque percipiat? Ecqua enim eſt analogia inter quodvis horum, & quemvis colorem, coloriſve ſenſum?

X. Quæris quartò (quæſieras tertiò; ſed commutare viſum eſt) *Cur articulo vndecimo indefinitè dixerim, eſſe viſum, ſeu facultatem interiorem, quæ iudicet de re externa, pro conditione imaginis in oculi fundo impreſſæ.* Reſpondeo feciſſe, vt ſimul vulgarem loquendi modum retinerem, quo non modò viſus, ſed oculus etiam, de coloribus iudicare dicitur: & antiquorum ſententiam non abnuerem, quorum celebre eſt effatum, *mens videt, mens audit.* Ac ne fortè exiſtimes defenſores atomorum id non ſenſiſſe, quod cæteros; ecce illi voluerunt viſum, & quemlibet ſenſum ſe habere merè paſſiuè; hoc eſt nihil aliud, quàm ſpeciem rei externæ excipere: mentem verò eſſe, quæ de re ex eius ſpecie iudicet, ſeu rem talem eſſe, qualis ipſi ſenſui exhibetur, pronunciet. Atque exinde eſt, cur illos traduci videas à pluribus, quòd dixerint *Senſus numquam falli*; cùm tamen ipſa re ſpectata, nihil potuerint dicere verius; quatenus falſitas non eſt niſi in iudicio, & ipſi negarunt ſenſibus iudicium. Heinc multiplex quidem fallacia circa obiecta ſenſuum, ac potiſſimùm viſus, intercurrit; at ſi falſitas conſequatur, non culpa eſt ſenſus, ſed ſolius mentis. Nam ſenſus nudè refert apparentiam, quæ & reuerâ talis eſt, & reuerâ habet cauſam phyſicam, atque neceſſariam, quare talis ſit; mens verò eſt, quæ iudicat talem apparentiam ita conuenire rei, quæ apparet, vt rem talem eſſe, qualis per apparentiam repræſentatur, pronunciet. Ex quo fit, vt cùm apparentia poſſit ob multiplicem cauſam fieri in ſenſu multiplex; ipſe quidem ſemper verè afficiatur; at mens ſola ideò fallatur, quòd apparentiæ cauſas non diſcernens, ipſas non diſcutiat, ſed præcipitem opinionem ferat. Sic cùm per Trigonum vitreum, de quo paullò antè dicebam, res appareant & tali exſiſtentes in loco, & tali colore imbutæ; ſiquis opinetur res eſſe & in eo loco, & cum eo colore, dices illum falli; at agnoſcis ſaltem inter apparentiam, & opinionem diſcrimen; nam apparentia quidem vera eſt; ſed opinio falſa. Apparentia, inquam vera; quoniam reuerâ talis eſt, & cauſam habet veram, atque neceſſariam, ob quam talis ſit, & qua poſita non eſſe non poſſit: Opinio autem falſa; quoniam non propterea res ibi, neque eius coloris eſt; cùm ſublatâ causâ eius apparentiæ, apparentia ampliùs non ſit, & ſuperſit alia, quæ rei magis conformis ſit, neque perinde refelli poſſit. Agnoſcis proinde non ſenſum errare, cuius eſt ſola apparentia; ſed mentem, cuius eſt opinio: ac illos ad modum loquendi, potiùs quàm ad rei veritatem attendere, qui id reprehendunt, *Senſus nunquam falli.* Sunt profectò etiam ex Patribus Sanctis, qui effatum id mirificè probent, & in Academicos inuehantur, quòd falſitatem ſenſibus tribuentes, *omnem naturæ ordinem turbent, ipſinſque Dei prouidentiam excæcent; quaſi cunctis operibus ſuis intelligendis, incolendis, diſpenſandis, fruendiſque fallaces, & mendaces dominos præfecerit ſenſus.* Diceres Lucretium iſthuc reſpexiſſe, illis verſibus.

Etſi non poterit ratio diſſoluere cauſam,
Cur ea, quæ fuerint iuxtim quadrata, procul ſint
Viſa rotunda: tamen præſtat rationis egentem
Reddere mendosè cauſas vtriuſque figuræ,
Quàm manibus manifeſta ſuis emittere quaque,
Et violare fidem primam, conuellere tota
Fundamenta, quibus nixatur vita, ſaluſque.

Sed hæc vt mittam, adnoto ſolùm, cùm inter rationes, quibus illi falſitatem ſenſibus negabant, eam attulerint, quòd omnis ſenſus ſit irrationalis, & memoriæ incapax; inſinuatum tacitè fuiſſe, præter apparentiam, quæ in ſenſu ſecundum imaginem fit, impreſſionem quandam intùs fieri, ex qua & recordatio rei, quæ apparuerit, excitetur, & de ea fiat ratiocinatio, cùm menti collibuerit. Ac ſpecialis quidem illis fuit explicandi memoriam modus, etiam per inſomnia, ex allapſu externarum imaginum: at quia, ſeu ille, ſeu quiſquis alius ſit magis, aut minùs veriſimilis, ſupponitur ſemper remanere intùs impreſſum quoddam veſtigium rei per ſenſum antè perceptæ; ideò ſupereſſe difficultas poſſe de modo, ac forma huiuſcemodi impreſſionis. Cùm illi porrò, Ariſtoteleſque, & alij vellent impreſſionem tranſmitti ex oculo vſque, & aliis organis externis, ad commune vſque ſenſorium, videlicet pectus, aut cor; præclariùs Plato, & alij, vt mihi quidem videtur, ſenſerunt, cùm diſignauere cerebrum, in quo, vt communi ſenſorio, talis impreſſio fieret, & in quo, vt in arce reſideret mens, ad quam pertinet memoria, & ratio. Nam, vt nihil dicam de ſenſibus aliis, conſtat res viſum percellenteis poſſe facilè XI.

impreſſio

impreſſionem ſui tranſmittere in cerebrum; quando retina, in quam agunt, collecta in Opticum neruum, deſinit intra cerebrum, motáque ex parte oculi, mouere ſimul cerebrum, qua parte per neruum illi hæret, poteſt. Tunc proinde quidam veluti character imprimitur in cerebro; non qui ſit quidem coloratus, vt imago in oculi fundo; ſed qui tamen aliquam partium diſtinctionem retineat, quo mens veluti admoneri de cæteris imaginis conditionibus valeat, vt veſtigio animalis impreſſo in luto, de animalis conditionibus; idque præſertim cùm videatur, iuxta Ariſtotelem, debere intelligentem ad phantaſmata, ſiue rerum imagines, quarum recordetur, conuerti. Ac huiuſmodi ſanè aliquam impreſſionem fieri id arguit, quòd contentione opus ſit, eáque diuturna, ac repetita; quaſi neruus intentus non poſſit momento, neque vna vice profundè ſatis infigi, characteremque non facilè debilem imprimere. At quonam modo, inquies, characterum varietas in tantulo cerebri loco? Sanè heic præſertim balbutiendum eſt; ſed cùm te mea quoque inſomnia delectent, repetendum heic eſt, quod dixi de tenuitate corpuſculorum, quorum tot myriadas natura compingit in conformando acari; & quibus non debent ad contexendum cerebrum vſurpari minùs tenuia. Notandum ad-hæc, cùm, exempli causâ, libri paginam legimus, caputque immotum habemus, moueri quidem & pupillam, & cum ipſa viſionis axem; at propter retinam immotam tam ſeriem dictionum, literarumque vnius verſus à læua ad dextram, quàm ſeriem verſuum à parte ſuperiore in inferiorem, ferire ſucceſſiuè alias, aliaſque parteis retinæ, atque adeò per alias, aliaſque parteis optici nerui, alias, aliaſque cerebri parteis: ex quo fiat, vt deinceps recordari poſſimus rerum conſcriptarum in pagina; ipsâ paginâ, quaſi iterum legeremus, menti obuerſante. At quare ſuperuenientes characteres non delent priores, vt cùm paginam aliam ſimili modo percurrimus? An quia nulla eſt alia non diuerſa ſeries, ac proinde ex qua non diuerſi characteres in diuerſis loculis, ac diuerſo modo impreſſionem faciant: cùm id pari modo dicendum ſit de cæteris omnibus rebus? Quo loco oportet profectò cerebrum concipere non inſtar ceræ mutabilis, aut chartæ atramento ſcriptæ, ſed inſtar chartæ, papyrive mundæ, plicatiliſque in omnem partem. Quippe & innumerabilis eſt plicarum varietas, quarum foliolum capax eſt: & quantumvis multas ſecundum omnem obliquitatem ſuperinduxerimus, priores tamen manent; & ſecundum ſeries inductæ, quamcumque earum ſeriem reperierimus, facilè ſequuntur, & apparent omnes, quæ in ipſa ſunt. Hinc proinde licet aliqua ratione intelligere, tum quomodo aut narrationem, aut orationem, quam didicerimus, exorſi, ad calcem vſque repetamus; ſcilicet tota, vt in papyro, plicatum ſeries conſequitur. Tum quomodo reminiſcamur, quæſita rei ſpecie, quæ ex conſequutione deducat in eam, cuius obliti nobis videmur; ſcilicet arripienda eſt, velut in papyro, plica diſtinctior, quæ excitare confuſiores ad exoptatam vſque poſſit. Tum quomodo obliuiſcamur, nec reminiſci ampliùs poſſimus: ſcilicet, velut in papyro, plica, aut plicarum ſeries, partim iteratæ plicationis defectu, partim aliarum ſuperuentu, ita debilis facta eſt, vt reſumi, aſſurgere, ſucceſſionem habere non valeat. Tum quomodo ſemper meliùs recordemur quæ frequentiùs repetimus, aut recentiùs addiſcimus: ſcilicet, velut in papyro, diſtinctiores, corroboratioreſque redduntur, aut fiunt. Et cùm mens, ex eodem Platone, in continuo motu, ſeu niſu cogitandi ſit, & aliunde agitati continuò ſpiritus continuam motionem in cerebro excitent, licet quoque aliqua ratione intelligere, tum quomodo opus contentione ſit, vt quo delectu, ac ordine volumus, quidpiam recordemur, ac intelligamus: ſcilicet, velut in papyro, facilè tranſitur ex vna plicarum ſerie in aliam; ex eóque fit, vt innumera, eáque diuerſiſſima ob continuum illum motum intercurrant, quæ non aduertenteis diuertant, aut etiam inuitos abripiant, vt in recentibus, fortibuſque dolorum, aliarumve paſſionum impreſſionibus. Tum quomodo inter ſomniandum aliquando quidem rationabilia cogitemus; vt plurimum verò abſona ſupra omnem fidem; ſcilicet, velut in papyro, aliquando quidem plicæ conſequuntur ex ordine: at quia ſomnus veluti ligat rationis delectum, ac imperium; idcircò ob illam agitationem continuam variæ, illarum ſeries ita plerumque perturbatè, ac indiſcriminatim excitantur, vt incohærentiſſima, & inexſpectatiſſima copulentur. Sed quonam euadunt hæc mea inſomnia? inſomnia ſunt ſanè, quæcumque de rebus adeò abditis, incompertiſque philoſophamur.

XII.

Quæris quintò, *An-non ſit cauſa aliqua Phyſica, ob quam aer (&, quod dixi articulo vigeſimo primo, totus iſte globus Telluris) cùm inania quædam inſenſilia, quaſi poros quoſdam patiatur; non ferat tamen grandia, quæ quaſi quædam vulnera ſint?* Reſpondeo cauſam phyſicam (nam ego quoque allatam illam ex comparatione, moralem agnoſco, non minùs quàm vulgarem, decantatamque ex horrore naturæ) non videri mihi eſſe aliam, quàm incubationem, & fluxilitatem aëris, ac naturalem excluſionem duorum, vel plurium corporum ex eodem ſingulari loco. Cùm incubationem dico; intelligo, quemadmodum aqua ſolidiori parti terreni globi incubat: ſic aërem tam ipſi aquæ, quàm terræ circum incumbere, neceſſitatéque non minore reuinciri; ſiue ſit vis quædam magnetica Terræ, quæ ipſum quaſi circumliget; ſiue grauitas inſita, quâ, perinde ac ipſa aqua, in Terram feratur; vt perinde ac ipſa, grauiori corpori ſubeunti locum cedit, & ſurſum abit. Cùm fluxilitatem dico: intelligo corpuſcula, ex quibus contexitur, non ita eſſe continua, vt rigidum quidpiam conſtituant, ſed ita

ſolùm contigua, vt ſi opus fuerit, nullo labore diſſociari, & quoquoverſum diuerti poſſint; ex in aceruo ſingula grana. Cùm dico plurium corporum ex eodem loco excluſionem; intelligo etiam parteis corporis eiuſdem, quarum donec vna ſpatium ſingulare, ſeu partem totalis ſpatij occupat, non patiatur aliam ſubire; ſed vel conſiſtat, vel ſpatium cedat, cùm ipſi interim vicina, aut vicinum corpus ſpatium aliud fecerit liberum, in quod ſe recipere poſſit. Iam concipe effuſa grana generum variatum in modium; cùm nullum quidem intus ſit granum, quod non à circumſtantibus diuerſimodè contingatur; concipis nihilominus interſtitia quædam inter ſingula, in quibus granorum nihil ſit. Tum ſi ſuccutias modium, aut molem verſus fundum premas; deprehendes molem non-nihil ſubſidere, non ſanè granis ſubeuntibus ſibingredientibuſve in grana; ſed granis ſeſe adinuicem ita comparantibus, vt dum cuſpides non cuſpidibus, aut tumoribus è directo ſtant, verùm mutuò quaſi adrepunt, interſtitia illa minora euadant. Quantumcumque porrò ſuccuſſeris, aut preſſeris, non efficies tamen molem ſemper minorem, minoremque; ſed facta granorum accommodatione, quanta maxima fieri poterit, inules conſiſtet. Hac ratione, videtur regio iſta Mundi occupata ab aere, concipienda eſſe, vt textura quædam corpuſculorum, quaſi granulorum, ex Terra, ex aqua, ex miſtis corporibus exhalatorum, variéque configuratorum, quam appellemus aërem. Cùm huiuſcemodi verò corpuſculorum nullum ſit, quod non vndequaque à circumſtantibus contingatur; intelligimus tamen debere ſpatiola quædam inania inter ipſa intercipi, quæ, ſi corpuſcula preſſa fuerint, imminui quadantenus poſſint; poſſitque adeò aëris portio in minorem molem cogi, redigique. Hoc ſcilicet modo intelligi licet comprimi aërem intra tubulos catapulticos puerorum, intráque recens adinuentas catapultas pneumaticas. Quippe aliquouſque quidem incluſus aër comprimitur, quòd ipſius corpuſcula interſtitiolis diminutis accomodentur propiùs; at non poteſt ampliùs deinceps in minus ſpatium redigi, quòd nullum corpuſculum ingreſſum alterius in ſe, aut in locum à ſe occupatum patiatur. Et de cauſa quidem impetus, quo aër deinceps exſilit, & prorumpens globulum, ſagittamve explodit, non eſt cur aliquid adiiciam; cùm conſtet vnumquodque corpuſculum violenter compreſſum, fieri quaſi machinulam, quæ, quamprimum libertas eſt, repulſione in oppoſitum facta niſum ſuum exprimat, & tantò quidem vehementiorem, quantò compreſſiu fuerit violentior.

XIII. Redeo ad aceruum granorum, intra quem, ſi immittas manum, occupabit quidem illa tantum ſpatium, quanta ipſa eſt: ſed præter tantillam compreſſionem, animaduertes duo euenire. Vnum, vt ſi manum reduxeris, ſpatium, quod prius occupabat, non inoccupatum remaneat, ſed eodem momento à granis circumſtantibus, confluentibuſque repleatur. Alterum, vt manus locum ſibi faciens, aceruì ſuperficiem (tanquam granis grana compellentibus) intumeſcere cogat; & locum relinquens, eandem ſuperficiem (tanquam granis grana conſequentibus) ſubſidere faciat. Ex quo ſequitur, vt quantumcumque grana fluxa ſint, facilè compellantur, conſequanturque; niſi tamen locus vltra ſuperficiem, quò diſcedant (pateat, vt ſi aceruus vndique concludatur, comprimaturque à ſolido corpore, ſitque ſolum ingreſſus magnitudine, & forma tui pugni, fore eo) caſu vt non poſſis pugnum intra aceruum immittere, facereve manui locum intra illum. Colligis ex his quid dicere velim. Nam primò, vt grana acerui ſeſe diuerſimodè contingentia non modò patiuntur aliqua inter contactus interſtitiola, in quibus granorum nihil; ſed etiam eſſe ſine ipſis, ſpectata figurarum conditione, non poſſint; ita corpuſcula aëris contingentia ſe inuicem, non modò patientur ſpatiola quædam inania inter contactuum punctula: ſed nec eſſe quidem ſine ipſis poterunt, ob conditionem figurarum. Secundò, vt grana, tametſi patiantur illa interſtitiola; ob ſui tamen fluxilitatem non patiuntur grandia interſtitia, cuiuſmodi eſt amplitudo pugni, & longè minor, ac vix grano maior; ita corpuſcula aëris tametſi patiantur minora illa ſpatiola; non patientur tamen inania vlla grandia, etiam cuiuſmodi eſt acari, pediculive ipſius apex, donec erit, quod vel ſe toto, vel angulo ſui replere id poſſit. Tertiò, vt grana, quantumcumque fluxilia, vbi preſſa fuerint, cedere non poſſunt, niſi pateat locus, in quem abeant; ita & partes aëris, quantumcumque fluxiles, cedere prementi corpori non poterunt, niſi locus ſit, in quem ſe recipiant. Heinc reddi videtur non abſona ratio experimentorum vulgarium, quæ circa vacuum obiici ſolent. Siquidem, vt vnum, aliudve attingam; idcircò concluſo follium oſculo, necquicquam contendis diducere aſſeres vltra modulum; quoniam aër, quem vtrimque vrges, non habet locum, in quem excedat. Omnia ſiquidem plena ſunt; quando aër vndique incubar, & vel ipſe, vel corpora alia tam propè, quàm procul omnem circùm occupant locum (neque mirum eſt, ſi intereà facile moueantur, & cedant, quoniam vnum aliud propellens, relinquit ipſi tantum loci, quantum ab ipſo exigit; quod non faciunt aſſeres aduerſus aërem, tua vi nitentes.) Verùm ſtatim atque aperitur oſculum; tum nullo negotio diducere potes; quoniam facta heinc inde leui compreſſione, ſubingreſſioneque contingentium corpuſculorum, vt fiat motus initium; quantum aëris ad latera cogis, tantumdem, libertate infernè facta, eò verſum propellitur, locumque ſimul intra folleis apparatum complet. Sic clepſydræ aqua non effluit per inferiora foramina; donec

digito

digito ſuperius occludis; quoniam aër quidem ſuppoſitus premitur ab aqua, ſed quia non habet locum paratum, in quem abeat, contiguumve, & vicinum propellat, idcircò reſiſtit, nec effluere aquam patitur. At ſtatim atque digitum attollis; quia tum aër poteſt ingredi supernè, & lateralis ſuccedere, ſi ab inferiore preſſus fuerit; fit, vt inferior aquâ preſſus, cedere locum ipſi valeat (nempe dum lateralem pellit, inque illius locum ſuccedit) ſicque aqua denique defluat. Eadem ratione, cùm phialæ aqua plenæ pronum directè eſt oſculum, ne gutta quidem effluit, quoniam aër æqualiter ab omnibus aquæ partibus vrgetur; & cùm locum extra phialam habere non poſſit, non poteſt etiam locum quærere intra ipſam. At cùm oſculum non-nihil inclinatur: tum aquâ prope inferiorem partem orificij vehementiùs premente aërem ſibi ſuppoſitum, quam premat reſidua: talis aer vrget minus preſſum, iſteque preſſus verſus aquam minùs prementem, illam ſursùm cogit, ipſaque coacta cogit ſucceſſiuè omneis parteis ſibi ſuperiores ad vſque ſupremam, quæ ipſa cogit ſucceſſiuè inferiores ad infimam vſque; donec iſtà magis preſſa, magiſque premente aërem ſuppoſitum, aër iſte denique cedit, vt pote cedente ipſi alio aëre, cui cedit aqua ſuperior; ita vt aër bullatim aſcendat ex vna parte, dum aqua ex alia guttatim deſcendit; ſicque tantum aëris phialæ ſummum petat, quantum eius ſpatium aqua ima inuadit. Pari modo; cùm cyathum pronum ſic mergis in aquam, vt aqua eius capacitatem vel totam, vel ex parte compleat, ipsúmque deinceps directè, ſenſimque attollis, & vides aquam aſcendere, ſeu ſupra planitiem reſiduæ attolli; cur id fieri putes, niſi quia cùm omnia extra cyathum loca occupata ſint, tantumdem ſolùm aëris extrinſecùs cedit, quantùm planities aquæ ſubſidit, talique aëri locum facit? At contenta interim aqua intra cyathum premit quidem non-nihil aquam ſuppoſitam; ſed ipſam tamen magis premit vndique tota aquæ moles preſſa ab aëre, quem ſuperficies cyathi exterior propellit: quare & cùm alibi reperire locum non valeat, ſurſum tendat neceſſe eſt. Idem in cæteris eſt iuris.

XIV. Quæris Sexto, ob ea, quæ dixi articulo proximo de contextura Diaphani, *Quomodò poſſit radius lucis, vt corpus quoddam intelligi; cùm Sol, quacúmque facie habuerit vitrum ſibi oppoſitum, perpendicularem per ipſum tranſmittat?* Videlicet commemoras eximium Camerarium, cùm de mea ſententia inſtitueretis colloquium, id ipſum tibi oppoſuiſſe. Neque verò quicquam fuit opus, vt quantus ille vir ſiet deſcriberes, cuius ſolertiam, iudicium, eruditionem, elegantiam, ex editis libris iampridem ſuſpicio. Ac vereor quidem, ne nihil poſſim, quod ſatisfaciat dicere; ſed ne balbutire, quia cœpi, deſiſtam, ac ne moroſus videar, Reſpondeo me primùm non ſatis percipere, quale vitrum ſit, quod intelligis oppoſitum Soli. Nam ſi planum quidem ſit, non tranſmittit Sol radium, radioſve perpendiculareis, niſi è regione, directéve oppoſitum habeat; cum ſi inclinatum, obliqueve oppoſitum habuerit, eoſdem radios refractos, ſiue obliquatos tranſmittat. Si curuum, tum ſolùm perpendicularem tranſmittit, cùm punctum è quo radius profluit, & punctum curuitatis cui allabitur, & centrum eiuſdem in eadem ſunt recta; etenim ſi pars curuitatis ita apponatur, vt radius in eam incidens, centrum in directo progreſſu non habeat, tum radius non niſi refractus, obliquuſve tranſmittitur. Itaque, exiſtimo te accipere vitrum, aut planum, quo directè Soli oppoſito, intelligas nullum eſſe in eo punctum, per quod radius perpendicularis non traiiciatur; aut pilam vitream, vniformemque, qua quomodocumque Soli oppoſita, vnum punctum ſit, per quod traiiciatur perpendicularis. Quandoquidem verò eadem ratio eſt ſpecialis cuiuſlibet puncti in vitro ſphærico, ac cuiuſlibet ſpectati ſeorſim in plano; eapropter, vt de hoc potiſſimum dicam; manifeſtum eſt, neque nomine radij intelligi hîc Mathematicam lineam, neque nomine puncti Mathematicum indiuiduum; cùm natura non agat per lineas, indiuiduave huiuſmodi: ſed per materiam, & corpora magnitudinem, & parteis habentia. Intelliguntur ergo potiùs nomine quidem Radij, corpuſculum oblongum eius tenuitatis, vt ſit filo araneæ inæſtimabiliter tenuius; nomine verò Puncti, particula in ſuperficie vitri adeò exilis, vt ſit pediculo acari incomparabiliter exilior. Cùm tota porrò vitri ſuperficies ex eiuſmodi punctis conſtet; dico puncta eiuſmodi eſſe alternis plena, & inania; adeò vt, cùm inanitas terminare viſum non poſſit, ſola puncta plena, corpuſcula nempe in fronte locata, ipſum terminent; & non valente viſu interſtinctionem diſcernere punctulis inanibus factam, tota ſuperficies perfectè vnita, politáque eſſe appareat. Tum quia ex radiis in vitrum confertim allabentibus, alij incidunt in plena, ſeu corpuſcula; alij in inania, ſeu porulos vacuos; ideò dico radios, qui in corpuſcula incidunt, reflecti; qui in porulos inaneis, tranſmitti. Atque id quidem ea lege fieri, vt excipiendo puris chartis hinc reflexos, illinc tranſmiſſos, lux ex reflexis compoſita tantò ſit obſcurior, quantò plures tranſmittuntur; & compoſita ex tranſmiſſis, tantò ſit quoque obſcurior, quantò plures reflectuntur; ac viſus nihilominus, vt non poteſt diſcernere in vitro porulos corpuſculis interceptos, ita non poſſit diſcernere in luce reflexa vmbellulas ex defectu radiorum tranſmiſſorum intermiſtas; neque in tranſmiſſa vmbellulas ex defectu reflexorum interceptas. Non videtur autem alia eſſe ratio, quàm inexcogitabilis tenuitas corpuſculorum, porulorumque; & radiuſculorum, ac vmbellularum ſimul. Coniicere verò vtcúmque eam licet ex eo, quòd nullæ ſint particulæ aquæ, aut alterius liquoris,

aërisve etiam, adeò tenues, quæ poſſint cùm radiuſculorum tenuïtate comparari; quandò nullæ non ſunt magis craſſiuſculæ, quàm vt peruadere vitri porulos poſſint.

Iam, cùm certum eſſe videatur vitro Soli oppoſito, pertranſire aliquid ex ea regione, in qua eſt Sol, in eam quæ eſt vltra vitrum: ſiue cenſeas id eſſe corpus, nihil vetabit radium appellare corpuſculum: ſiue exiſtimes qualitatem; quoniam qualitas ſine ſubiecto, & quaſi vehiculo tranſire non poteſt, nihil rursùs vetabit radium appellare corpuſculum: nempe deuehens ſecum qualitatem. Cùm difficutas verò ſit de obuia vbique itineris rectitudine: vides primùm illud *vbique*, non eſſe metaphyſicè, vt ſic loquar, ſed ſenſibiliter intelligendum. Nam rigidè quidem, vt aiunt, loquendo, falſum videtur per omne punctum in ſuperficie vitri exſiſtens tranſmitti perpendicularem radium; cùm quà occurrunt corpuſcula, non tranſmittatur, ſed reflectatur. At, ſi de puncto ſenſibili ſit ſermo, verum eſt nullum eſſe viſu quantumlibet Lynceo deſignabile punctum, per quod radius non tranſmittatur; quatenùs nullum eſt ſenſibile punctum adeò exile, vt non ſimul quemadmodum corpuſcula innumeros porulos complectatur. Vides deinde, quacúmque ratione id fiat, & quomococúmque vitri textura, quando conflatur, coaleſcat; relinqui itinerula, quæ à facie anteriore in poſteriorem directè contendant; ſcilicet vitri corpuſculis ita ſe componentibus, vt illa patula remaneant; remanentibus ſimul aliis verſus omnem obliquitatem. Rem declaraui quantum licuit, in contextu articuli, ac potiſſimùm ex comparatione vitri, & papyri. Addo iam, expetere me, vt conſideres nebulam, in quam veſsus occaſum ſitam, exorto Sole, ſubingrediaris. Si enim paucos ingreſſus paſſus, Solem conuerſus reſpexeris, vix quicquam obſcuriorem illum iudicabis; quòd ex radiis innumeris, qui ex eius diſco in oculum prodeunt, pauciſſimi ſint intercepti, retuſique à corpuſculis, ex quibus nebula contexitur; & superſint adhuc itinerula recta innumera corpuſculis non occupata. Progreſſus vlteriùs, agnoſces iam Solem obſcuriorem fieri: nempe quia licet plurima adhuc itinerula à corpuſculis non occupata ſuperſint; non pauca tamen ex iis, quæ priùs remanſerant libera, iam occupata euaſerunt. Progreſſus adhuc, deprehendes magis, magiſque factum obſcurum, quòd pauciora, paucioraque itinerula inoccupata relinquantur. Denique tantùm progredieris, vt non ſis prorſus viſurus Solem; tanquam nullis ampliùs itinerulis per penetratam nebulæ prolixitatem non occupatis. Quorsùm hæc verò? Nempe, vt rursùs conſideres, nullum eſſe vitrum adeò pellucidum, quod non ſit nebulâ quantumlibet denſa incomparabiliter opacius. Id fortaſſis mirabere; ſed accepto vitro plano puriſſimo, quod non ſit folio papyri denſius: accipe intra nebulam paſſus vnius ſpatium, agnoſces ſanè totum hoc ſpatium haudquaquam eſſe opacius: quin etiam vitro aliquantulum ſepoſito ab oculo, obſeruabis rem vno paſſu vltra ipſum conſtitutam ſenſibiliter obſcuriorem alia, quæ intra eandem nebulam aliquot paſſibus diſtabit. Accipe Vitrum ex eadem materia craſſitudinis digiti vnius: quàm deprehendes illud magno interuallo intra nebulam aſſumpto opacius? Quid porrò, ſi habueris vitrum ex eadem materia vno pede craſſum? Certè id fiet ita opacum, vt iam vltra ipſum nihil ſis viſurus; cùm nulla ſit nebula adeò denſa, vt non ad plureis non modò pedes, verùm etiam paſſus diſtantem rem videas. Quorsùm rurſus hæc? Nempe, vt exinde duo quædam agnoſcas. Vnum eſt, cùm dico ex porulis in vna vitri facie, ſiue ſuperficie apertis, patere recta in aliam itinerula; nolle me propterea omnia patere recta; ſed aliqua etiam à corpuſculis per vitri craſſitudinem conſtitutis intercipi (quippè id antè iam inſinuaui, cùm de Trigono vitreo (ac tantò quidem plura intercipi, quantò maior fuerit craſſitudo, ſeu profunditas vitri. Reciprocè autem velle me, tametſi per ipſam vitri craſſitudinem itinerula multa intercipiantur; ſupereſſe tamen poſſe recta aliqua, & tantò quidem plura, quantò vitrum fuerit tenuius; tantò pauciora, quantò profundiùs; eodem plane modo, quo in nebula obſeruatum eſt. Alterum eſt; cùm vitri contextura intelligi poſſit eadem proportione, qua contextura nebulæ: quemadmodum non modò tu intra nebulam conſtitutus vides Solem, ſed vident etiam ſexcenti alij, qui ad dextram, læuamque ſunt, quòd perinde ad ipſos vſque recta ſuperſint itinerula à corpuſculis nebulæ non occupata (ne memorem, ſi illi te moderatè diſtantes circumſtent, poſſe te ipſos æquè videre, quòd à te verſus vnumquemque perinde remaneant inoccupata aliqua) eodem modo, Seu vitrum conuexum, concauumve ſit, poſſe non modò perpendicularem radium rectà traiici, ſed innumeros etiam alios circum circà incidenteis rectà penetrare ex vna ſuperficie in aliam, quocúmque angulo refringantur: Seu planum ſit, & obliquè Soli oppoſitum, poſſe refractos ſemel radios in antica ſuperficie, rectà penetrare in poſticam, pro refractionis angulo; quòd aliqua recta itinerula ex omni parte in omnem partem pateant. Quod idem dicendum de aqua (quæ eſt etiam nebulâ opacior) & de perſpicuis cæteris. Venit porrò mihi in mentem vſurpare nebulæ exemplum, memor illius, de qua aliàs mihi narraſti, te, cùm intra eam verſareris, per matutinum crepuſculum, obſeruaſſe homines per decliue montis supernè accedenteis, procul proceriores, propè breuiores apparere: idque cùm tibi ediſſererem, quemadmodum Martinus Hortenſius in diſſertatione mecum inſtituta de Mercurio in Sole viſo, occaſionem feciſſet philoſophandi ſecùs, quàm antè de apparente va-

ria

gia Lunæ, aliarumque rerum magnitudine, provt oculus aut in tenebris, aut in maiore, minoreve eſt luce.

XVI. Petis denique, vt ſi quodpiam abs Liceto reſponſum habeam, ipſum tecum communicem. Obſequor ergo, CAPELLANE; ſed non ſine pudore quodam, ob verba illa nimis bona, méque non attinentia, quibus me vir magnus exornatum voluit. Tu ſic accipe, vt intelligas me id reſpuere, quod non ſum; & non alio fine exemplum literarum tranſmittere, quàm ne cauſari valeas, me aut tibi quicquam negare; aut non ſatis habere cordi, vt ſumma viri comitas, humanitaſque innoteſcat. Cùm primùm mihi conſtiterit editos libros, quos de variis Epiſtolæ capitibus ſe editurum pollicetur, dabo operam, vt reſcire valeas. Fortaſſis quoque te venire intereà temporis licebit; ecce enim ſum in procinctu, vt eò contendam, vbi deliberabitur, iſtuc-ne breui ſim conceſſurus. Si fecero, dabitur ſanè hæc, quæ ſcripſi omnia, viua ediſſerere voce, explanaréque coràm vberiùs; quando non tantùm ſuauioribus Muſis, quibus tanto es ornamento, ſed ſeuerioribus quoque iſtis adeò impenſè delectaris. Vtcumque fuerit, tu me eum habe, quo tuæ virtutis non ſit reuerentior. Saluere iubeo, & toto affectu complector optimum Maighnæum, cui te, & tuam erga me beneuolentiam debeo. Vale. E noſtro Muſæolo, Eidib. Ianuar. M. DC. XLI.

EPISTOLÆ TRES. DE MOTV IMPRESSO A MOTORE TRANSLATO.

EPISTOLA PRIMA.

Viro erudito & Amico ſincero PETRO PVTEANO *Claudl. F.*

PETRVS GASSENDVS S.

I. INSINVAVIT Luillerius noſter poſtremis ſuis literis, adhibuiſſe te ægrè fidem iis, quæ ad ipſum perſcripſeram, de factis à me circa motum Proiectilium experimentis. Id verò miratus non ſum, qui perſpectum habeo nihil poſſe magis paradoxum ſapere; & noui alios præclaros viros, quibus res eſt viſa non minus improbabilis, quoad vſque fuere ipſimet experti. Occaſionem certè explorandi denuò rei veritatem fecit mihi nuper Protex optimus; cùm profectus Maſſiliam, me in comitatum adhibitum voluit. Quippe, vt eſt pereruditus, & quicquid temporis à curis ciuilibus reſiduum eſt, liberalibus ſtudiis impertitur, non paucos in itinere ſermones de motu conſeruit. Ipſe recenſui obiter tum obſeruata propria, tum quæ Galileus congeſſit adſtruendo illi Theoremati, *Si id corpus, cui inſiſtimus, transferatur, omneis noſtros, rerúmque à nobis mobilium perinde fieri, appareréque, ac ſi illud quieſceret.* Cùm rem verò eſſe præter omnem fidem, non tam doctus Princeps, quàm alij quidam ex comitatu opinarentur; ſtupuerunt ſanè, cùm iuſſi tam curru, quàm equo periculum facere, deprehenderunt, ſeu quieſcerent, ſeu concitatiſſimè transferrentur, res ſursùm proiectas, perinde in manum redire; manu dimiſſas, ſecundum eandem ſui, equi, aut currus lineam cadere; emiſſas antrorſum, nec propiùs, nec longiùs terram petere; nihilo ſeciùs à tergo diſcedere; directas ad dextram, læuam-ve, intra lateralem lineam ex æquo teneri. Poſtea, vt planè conuincerentur, deducendi fuere ad mare, obſeruaturi, vtrum naui velociſſimè tranſlata, perinde atque quieſcente, lapis ſurſùm proiectus, v. c. ex pede mali, ſecundum mali longitudinem, tueretur ſemper tam aſcendendo, quàm deſcendendo eandem à malo diſtantiam, ad pedem mali, ſeu in eundem locum præciſè, recideret. Vtrum manu ad ſummum malum quieſcente, & abſque vlla vi dimiſſus lapis, in eundem pedem incideret. Vtrum pari vi ex puppi in proram & ex prora in puppim tranſmiſſus, pari impetu ferri appareret, parque ſpatium conficere. Vtrum actus tranſuerſum, obliquè, & quacumque demum ratione, haud diſpar motus exhiberetur. Cæterùm res ita ſucceſſit, vt nihil ampliùs hæſerint; cùm acta Triremi ea celeritate, vt intra horæ quadrantem, mari aperto, tranquillóque, milliaria quatuor peruaderet, iſta aliáque obſeruitârunt. Miraculo autem potiſſimùm fuit, lapidem è vertice mali abſque vi, aut iactu dimiſſum, tam ex parte puppis à malo non deſeri, quàm ex parte proræ ab eo non attingi: ſed in eadem ſemper diſtantia, ſeu ſecundum lineam ipſi parallelam continuò delabi.

Ac non hæreo quidem, OPTIME VIRORVM, quin tu quoque dediſſes manus, ſi quadam ſorte contigiſſet adeſſe te ſpectaculo; verùm non propterea mihi adrogo, vt (licet me virum fidei plenum habeas) tenearis idcircò hiſtoriam narranti nudam aſſentiri. Addo potiùs cauſam, quâ ſemel perſpecta, te non diſſenſurum confidam; ac prouoco ſimul ad experimenta adeò factu facilia, vt nihil neceſſe exiſtimes mare propterea ipſum adire. Et cauſa quidem generalis eſt, quia, quicquid mouetur, motum ſuum imprimit rebus omnibus, quas ſuſtentat: reſque perinde emittuntur, ſiue emittens motum à ſe, ſiue ab alio impreſſum habeat. Experimentum verò facillimum eſt, vt dum per prolixiorem illam nobiliſſimæ Bibliothecæ deambulabis pergulam, pilam luſoriam, aliumve globum manu teneas, remque explores. Imprimis quippe notius eſt, quàm vt moneri debeat, pilam tua manu ſuſtentatam tantundem moueri, quantum ipſam manum; ſeu manum eundem pilæ motum imprimere, quem ipſa habet. Quieſce deinde reliquo corpore, & agitata ſola manu, vel manu ſimul cum brachio, proiice antrorsùm, retrorsúmve pilam; exceder illa, procurretque quam in partem conieceris. Reſume, & pilam manu aperta tenens, nihil age ipſe: ſed eſto alius, qui manum, brachiumve propellat; haud ſecus exceder, procurretque pila, ac priùs, dum ipſam ſpontaneo motu abiiceres. II.

Tene

Tene rursùs pilam aperta manu, & nihil perinde age nec manu, nec brachio, ſed loco alterius, qui propellat, eſto ipſummet corpus tuum, quod emotum paulò concitatiùs brachium, manumque transferat, pari velocitate, qua alius antè propulſarat; videbis rursùs pilam perinde excedere, procurreréque. Nimirum corpus reliquum pro agente externo eſt, quod mouere manũ, & brachiũ, corpore immoto, ob articulorum flexibilitatem poteſt. Iam, quia de his minùs dubitabis, hærebis magis quid ſit euenturum, vbi extento brachio, pilam ſuſtentatam duobus digitis abſque vlla vi, agitatioeéque manua propria, deambulando dimiſeris. Id experire itaque; & peruidebis pilam ſequi, procurreréque io eandem partem, in quam ipſe conceſſeris; neque euenire vnquam, vt vel conſtet, vel recurrat in partem auerſam. An-non proinde agnoſces habere pilam motum à manu, non quem ipſi manus motu proprio imprimat, ſed quem imprimat moto accepto à reliquo corpore; adcò vt cùm pila, quo momento dimittitur, moueatur reipsâ, impulſionemque antrorsùm habeat, non poſſit motum noo continuare, & perinde perficere, ac ſi immoto corpore ſtante, mota manus ſola motum impreſſiſſet? En verò, quod magis mirere. Conſiſte primùm in pergulæ medio, & nunc antrorsùm, nunc retrorſum, moderata vi pilam coniice: adeò vt ad certum vſque ſpatium, quod notari poſſit, vtrimque excurrat. Incede deinde, & ab vna parte ad idem medium perueniens (nec moueri propterea eodem tenore deſinens) pari vi pilam coniice. Videbis profectò proiectam antrorsùm excurrere longiùs, quàm excurrerit anteà; proiectam verò retrorsùm, vel excurrere breuiùs, vel conſiſtere, vel etiam te ſequi. Cauſa nempe eſt, quia cùm antrorsùm coniicis, duplicem illi imprimis vim; altera quippe eſt manus propria, & qualis anteà erat, cùm ſtares corpore immoto; altera corporis ipſius, quâ eidem manui communicatâ, efficitur, vt manus feratur antrorsùm celeriùs; quàm ipſa ſola, & reliquo corpore quieſcente, moueretur. Ex quo fit, vt pila accepto velociore motu, moueatur velociùs, & procurrat vlteriùs. Cùm proiicis verò retrorsùm, vides à manu non alium motum, quàm ipſius proprium verſus eam partem imprimi; nam qui motus eſt à reliquo corpore, in oppoſitam tendit partem. Conſideranda eſt ergo manus cum duplici motu, vno ſibi proprio retrorsùm, altero ex corporis tranſlatione antrorsùm. Ex hoc enim fit, primò, vt pila nunquam poſſit tantundem retrorsùm excurrere, ac excurrerat anteà; quoniam licet manus motu proprio moueatur æqualiter; non tantundem tamen promouetur retrorsùm, quòd motus tranſlatitius ipſam intereà antrorsùm abripiat. Deinde fit, vt ſi proprius quidem fuerit velocior tranſlatitio, tum pila non-nihil retrorsùm excurrat, quaſi manu aliquantò magis retrorsùm, quàm antrorsùm promota. Sin æquè velox fuerit, tum pila neque retrorsùm, neque antrorsùm excurrat, ſed in eodem loco conſiſtat, quaſi io neutram partem proiecta, & ad perpendiculum cadens; quòd vno motu alium compenſante, & neutro alterum ſuperante, manus eo momento veluti immota cohæreat. Si denique fuerit minùs velox; tum pila ſequatur, & antrorſum, ſeu in eandem tecum partem decurrat, quaſi in illam magis acta motu tranſlatitio, quàm io oppoſitam proprio. Et vis ipſe rem ſpectare iucundiùs? Iube hæc peragi ab alio; tu verò in medio pergulæ conſiſte è regione manus, qua ille pilam proiiciet. Tum illo ambulante, & antrorsùm, proiiciente, videbis manum vlteriùs, quam quieſcente promoueri, & pilam proinde maiore impetu emitti, moueríque velociùs, & ferri vlteriùs. Proiiciente autem retrorsùm, videbis manum nunc minus promoueri, ſicque pilam ſegniùs eiici: nunc tantundem ſicque pilam ad perpendiculum cadere; nunc non modò nihil promoueri, ſed antrorsùm quoque magis pertrahi; ſicque pilam virum ambulantem ſequi. Admoneo autem, vt ad alium, dum experitur, attendas: quia dum ipſemet experiris, adnotare minimè potes velocitatis diſcrimina, ob motum tranſlatitium facta. Quippe, quia tuus oculus eodem ſimul motu transfertur, obſeruare non poteſt motum, quo manus ſimul agitur, quique vnus idemque eſt, atque idcircò pro non motu, ſeu, quod idem eſt, pro quiete reputatur: attendit verò ſolum ad motiones alias, quas manus intereà ob flexilitatem exſerere poteſt. Ex quo capite eſt, vt pila antrorsùm à te inter ambulandum proiecta non videatur ire velociùs, quàm proiecta inter quieſcendum; quia videlicet quantum motus corporis totius pilam promouet, tantundem etiam promouet oculum, ipséque adcò oculus, tantundem ex motu pilæ non agnoſcit.

III. An Paradoxum heic interiiciam, occaſione experimenti, quod ab iſto loco alienum non ſit? Deambula brachiis paſſis, liberéque pendentibus; ea prorsùm, rursúmque ſponte mouebuntur, & vbi paſſu tantiſper grandi, animatóque inceſſeris, tum ſenſibiliùs antè, ac ponè, reſpectu trunci corporis fient. Habe intereà pilam ad manum, quam ſine vlla contentione manus, brachiive dimittas; ac tum, ſi dimiſeris quidem, dum manus anteriùs contendet, non anteriùs modò mouebitur, ſed duplò etiam celeriùs mouebitur, quàm corporis truncus. Sin dum manus poſteriùs fiet, neutram in partem mouebitur, ſed ad perpendiculum ſemper cadet. Id mirabile: ſed nihilominus paradoxum penes cauſam eſt, quæ videbitur tibi mirabilior. An non putas enim brachia ire, ac redire, & manus extremas, vt aliquod ſpatium antrorsùm conficiunt, ita retrorsùm conficere? Et dico tamen, brachia numquam redire, flective retrorsùm; ac manus extremas, quanto tempore videntur ſpatium retro

conficere,

conficere, tanto conſiſtere immotas. Admirationem vt eximam, velim primum vt deambulando incedas iuxta parietem, quem ſecundum totum inceſſum extrema pars manus (vnguiſve medij digiti) quaſi prætertadens leuiter contingat. Perſenties enim manum quidem antrorsùm exporrigi: ſed non tamen ex eo puncto, in quod deſinet exporrectio, manum retrorsùm fieri; quin potiùs in eo quieſcere, exſpectaréque donec rursùs exporrigatur antrorsùm. Agnoſces & bracchium ab extrema manu ad ſcapulam vſque, poſtquam exporrecta manus fuerit, non retrorsùm agi, ſed extrema manu firmata, & quaſi centro facta, promoueri antrorsùm inſtar radij, cuius extremum, & quaſi pars circumferentiæ ſit ſcapula, quæ cùm ſit manu poſterior prouehetur ſenſim, quovſque illi ad perpendiculum fiat, & vlteriùs prouecta anterior euadat. Ac niſi tu quidem id poſſis ſatis animaduertere, iube alium id experiri, tuque intereà eius manum, bracchium, ſcapulamque reſpecta; & manifeſta tibi res fiet; ſimúlque pernoſces etiam incedentem in aëre medio extremum digitum firmare, & ſuper eo quaſi centro bracchium, ſcapulamque circumducere. Velim prætereà vt attendas eſſe nobis bracchia inſtar crurum anteriorum; adeò vt, quemadmodum quadrupedes decuſſatim incedunt, hoc eſt ſimul promouendo pedem anteriorem dextrum cum poſteriore ſiniſtro, & priorem ſiniſtrum cum poſteriore dextro; ita nos ſponte, niſi potiùs neceſſitate quadam naturæ, promouere ſimul dextram manum cum pede ſiniſtro, & manum ſiniſtram cum pede dextro, nec poſſe ſecus facere, quandocúmque manus liberè dependent. Id nempe vbi obſeruâris, facile erit attendere, Quemadmodum quo tempore pes ſiniſter transfertur, & è poſtico anticus fit, dexter non propter eà regreditur, ſed exſpectat hærendo terræ, donec ille è terra ſublatus, terram denuò contigerit; ita profectò ſiniſtram manum, quæ dextrum pedem imitatur, tempore eodem non regredi, ſed exſpectare, hærereque in aëre medio, quovſque manus dextera cum ſiniſtro pede quietem aſſequatur. Et conſequenter, Quemadmodum dextro pede conſiſtente, factoque vt centro, ipſum crus dextrum ad vſque coxendicem non retrorsùm abducitur, ſed ſenſim inſtar radij, ex ſitu poſtico anticum acquirit; ita planè bracchio ſiniſtro, quod exquiſitè pedem dextrum imitatur, contingere. Quo loco meditare quæſo admirabile artificium. Videlicet pes, & coxendix duo quædam alternis ſunt centra, quæ alternatim quoque duos arcus, ſeu circumferentiæ portiones, eodem ſemper crure, vt radio communi intercedente, deſcribant. Et quia nihilominùs coxendice non eleuata, dum pro centro eſt, pes arcum deſcribens proſcindere terram non potuit; ideò medium crus fuit articulatum; vt flexurâ ad genu, ſeu poplitem factâ, pes deſcriberet arcum ſupra terram. Quemadmodùm etiam, quia pede non depreſſo coxendix arcum deſcriptura, fuiſſet nimiùm attollenda; corporiſque truncus nimiùm ſubuehendus, ſi crus totum rigidum fuiſſet; idcircò flexura eadem intercellit, quæ temperaret huiuſmodi arcum: facto intereà eodem genu nunc centro, nunc extremo radio arcus ſuos, reſpectu tam tibiæ, quàm femoris, ſeu dum flectitur, ſeu dum tenditur, deſcribente. Meditare etiam motus æquabilitatem, qua corporis truncus interea incedit, & ad quam aliunde tam prolixitas, quam flexilitas pedum confert; quatenùs calce vnius terram attingente, & priuſquàm tota planta ſenſim ſuccedat, digiti alterius (planta reliquâ iam elatâ) è terra attolluntur, ſicque, abſque interruptione, trunci corporis motus continuatur. Tametſi notandum eſt truncum non promoueri ab eo pede, qui elatus eſt, proceditque per aërem; ſed ab eo, qui terræ inhæret, & ſupra quem crus deferens truncum euoluitur. Intelliges enim ex his, quia corporis truncus æquabiliter incedit, & pedes alternatim dimidio temporis incedunt, dimidio quieſcunt: ideò debere motum pedum eſſe motu trunci duplò velociorem; & parteis crurum reliquas tantò moueri tardiùs, quàm pedes, quantò accedunt propiùs ad coxendices, quę non maiore feruntur velocitate, quàm truncus. Intelliges etiã conſequenter manus, dimidio quoque temporis quieſcenteis, & reliquo dimidio prorsùm exporrectas, moueri duplò velociùs trunco: & parteis bracchij reliquas tantò moueri lentiùs, quantò magis ad ſcapulas ſimul cum trunco motas accedunt. Intelliges denique ob quam cauſam fiat, quod initio dixi, pilam dimiſſam, quando manus antrorſum exporrigitur, duplò velociùs moueri, quàm truncum; & dimiſſam quo tempore manus retrorsùm ire apparet, ad perpendiculum ſemper cadere. Nimirùm, quia priore caſu motum conſequitur à manu duplò velociùs, quàm truncus tranſlata; & poſteriore, nullum habet à manu (ſcilicet immota, conſiſtentéque) impreſſum.

Iam cùm hæc ita ſeſe habeant, facilè cau- IV.
ſam peruidebis eorum, de quibus ad Luillerium ſcripſeram, experimentorum. Ea ſanè ſunt, quæ ipſe quoque maxima ex parte peragere facillimè poſſis. Videlicet, cùm aliquando curru extra vrbem veheris, manum extra currum protende, & auriga iuſſo inſtigare equos, laxatéque habenas, proiice pilam directè ſurſum quantacumque voles, aut poteris vi; & illa haud-dubiè recidet in manum. Cur recidat autem, tibi explicabit, ſi quem iuſſeris extra currum, ac in via conſiſtere è regione tui, dum proïicies pilam. Ille enim videbit pilam non directè ſurſum tendere, neque ad perpendiculum deinceps recidere; ſed videbit illam tendere obliquè, & quaſi arcum, ſeu lineam curuam in aëre deſcribere, cuius vnum extremum ſit qua parte pilam proïicies, alterum qua recipies pilam. Quod autem tibi ipſi pila videatur ſemper directè ſursùm, & ſecundum idem perpendiculum imminens; cauſa eſt, quia quantùm illa antrorsùm procedit, deflexum iter peragens, tantundem

dem tu quoque antrotsùm proueheris, adeò vt illi ſemper ſubiiciaris, ipſaque eſſe ſemper appareat in eodem perpendiculo. Cauſa verò cur motus pilæ à rectitudine deflectatur, & curuam ſequatur, deſcribatve lineam, illius compoſitio eſt, quatenus ex duplici vi motrici originem habet. Nam ſi pila non proiecta ſursùm detineretur ſolum in manu, promoueretur ſolum antrorsùm, videlicet ad motum currus, ac lineam rectam deſcriberet: ſi verò quieſcente curru proiiceretur directè ſursùm, tunc non niſi ſursùm, deorsùmque moueretur, ac rectam rursùs deſcriberet; at dum proiicitur ſursùm à manu, quæ ipſa intereà mouetur antrorsùm, efficitur, vt manus neque omninò ſursùm, neque omninò antrorsùm proiiciat (videlicet motus antrotsùm, quo abripitur, deflectit illam à motu ſursùm, quo per ſe moueretur) ſed inter vtrumque, ſeu obliquè proiiciat; ſicque proiecta pila curuam lineam neceſſariò deſcribat, cuius dimidium aſcendendo, & dimidium deſcendendo perficiatur. Et vis id pleniùs cognoſcere? Iube currum conſiſtere, proiice pilam ſursùm, &, ſigno priùs aurigæ dato, excedat currus, quamprimùm proieceris; non recidet illa profectò in manum, ſed longè à curru locum prætervecto; illeque idem, qui è regione tui conſtiterit, deſcribentem videbit, non arcum, ſed rectam, perpendicularemque lineam, propter motum ſursùm ſimplicem, incompoſitumque, & qui ſolius manus fuit proprius, ipſo curru nihil conferente. Profer deinde caput extra currum, & deſignato in parte currus inferiore puncto aliquo, quod in eadem linea perpendiculari cum oculo tuo ſit; ac tum, tranſlato citatiſſimè curru, admoue pilam ad oculum, ipſamque nulla facta vi à manu dimitte; videbis pilam decidere ſecundum illam lineam, atque idcircò caſus ille apparebit tibi perpendicularis. Non perinde porrò apparebit illi, qui extra currum fuerit, & ad caſum attenderit: obſeruabit ſcilicet pilam quaſi ſemi-arcum, ſeu curuam lineam deſcribere; quoniam quamuis manus non imprimat illi motum ſibi proprium, imprimit tamen motum, quem habet à curru, adeò vt præter motum grauitatis, quo pila ſponte fertur deorsùm, feratur etiam antrorsùm eodem motu, quo ipſe currus; & quia tuus oculus intereà tantundem quoque antrotsùm fertur, inde fit, vt pila continuò ipſi ſubiecta oculo, perpendiculariter moueri videatur. Loco verò pilæ vſurpa lapillos; & curru nunc lentè, nunc concitatè, & quomodocumque voles, feratur, idem ſemper videbitur. Proiice poſteà pilam antrorsùm; illa tantundem à te diſcedet, tamque procul à te in terram cadet, ac ſi ipſe quieſceres, eodem modo, & eadem ex cauſa, quam de pila proiecta intra pergulam dixi. Diſcrimen eſt ſolum, quòd corpus, cui cohæret manus, intra pergulam moueatur per ſe; in via moueatur à curru. Nec ſpera, vt manus pilam aſſequatur, proiectam licet remiſſa vi: Nam ſi alius quidem extra currum quieſcens eadem vi proiiceret, poſſes aſſequi, ob impreſſam ſolùm propriam eius vim; at dum proiicis præter vim propriam, imprimis etiam vim currus, cauſam videlicet maioris illius velocitatis, ob quam pila te ſemper tantum fugit, quantum eam ipſe proſequeris. Proiice deinde retrorsùm; & eadem, eodemque modo, ac ob eaſdem cauſas euenient, quas diximus antè, circa proiectionem intra pergulam. Proiice denique in latus, & ad rectum quidem cum latere currus angulum: Proiice etiam ad obliquum, & ad quemcumque volueris; abeuntem ſemper pilam videbis per lineam, quæ ad finem vſque, eundem ſeu rectum, ſeu obliquum cum latere currus angulum conſtituat. Illud autem erit obſeruatu iucundum, quòd, ſi ad lapidem, arborem, aliquidve aliud non nihil diſſitum, quieſcenſque collinees, à ſcopo ſis aberraturus. Nempe, quia dum manus eò connititur, transfertur intereà à curru verſus anteriora; vt proinde pila, aut lapis tantundem à ſcopo antrorſum feriat, quantùm promotus intereà currus à momento vſque proiectionis fuerit. Secùs autem eſſet, ſi fortè adeſſet currus alius, qui è regione, ac pari velocitate cum tuo transferretur; tunc enim, facto in illo ſcopo, directè in ipſum pila tenderet, quia ſcopus tantundem, quantum tua manus promoueretur antrorsùm. Ex quo fiet, vt ſi colludendo, coniicere pilam in famulum velis, qui aliquantò procul extra currum ſit, illum quidem ſis prætergreſſurus, ſi quieuerit; at ſi pari velocitate, qua currus inceſſerit, ſis omninò aſſequuturus. Quod ſi fortè non curru, ſed equo veharis, & experimenta eadem velis facere: eadem omninò, ac iiſdem omnino de cauſis contingent. Adnoto ſolùm, ſi pilam, aut lapidem directè ſursùm proieceris, & ab illius reditu, ſiue caſu timueris, non eodem tenore ſtatim à iactu incedendum eſſe; ſed vel concitatiùs, vt poſterius cadat, vel ſegniùs vt anteriùs: Nam alioquin eodem tenore, vt vbique eris ſubiectus, ita ictum nuſquam euades. Quod ſi ſurſum quidem, ſed cum tantilla tamen antrorsùm obliquitate proieceris, non erit cur à caſu timeas: quia, vt te quieſcente pila ſic proiecta non recideret in te, ita non recidet te tranſlato; quoniam vis à motu equi impreſſa efficiet, vt quantum tu ſucceſſeris, tantundem illa ſemper antecedat.

Reſtant experimenta peracta in naui; ſed V. cauſas tamen omnium ex iam dictis intelligis. Potes verò & illa ipſe haud incommodè exſequi, ſi quando ſupra Sequanam lembo exſpatiari per æſtatem lubeat. Quippe vbi ſecundo fluuio etiam remiges adhibiti erunt, ita vt lembus quanta fieri poterit celeritate feratur, experiere, vbi lapillos directè ſursùm proieceris, ſi ex puppi quidem, recaſuros in puppim, ſi

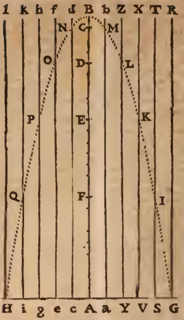
ex prora, in proram, ſi ex medio lembo, in medium: ſicque tametſi deſtituere malo, ex erecto cuius ſitu de apparente proiectionis rectitudine iudices; facilè tamen capies, ſi malus eſſet in medio erectus ad altitudinem iactus, fore vt lapillus ſecundum illum, tam aſcendendo, quam deſcendendo moueretur; quoniam ex quo loco eſſet iactus, in eundem caſus fieret. Porrò, ſicuti dictum eſt de pila è curru proiecta, apparebit quidem tibi lapis ſursùm ferri: apparebit & omnibus, qui in eodem nauigio erunt, reſpectabuntque lapidem; at ſi quis intereà in ripa, nauigiove alio quieſcente, è regione tui, lapidiſque conſtiterit, is obſeruabit lapidem deſcribere io aëre ſpeciem curuæ lineæ, cuius crus vnum incipiat ea aëris loco vnde iactus fiet, aliud in illum deſinat, in quem erit caſus. Id nempe ob compoſitum motum, alterum manus proprium, qui ſurſum, alterum nauigij, qui prorsùm; adeò vt mixtus ea vtroque, ſeu obliquus fiat, cuius quicquid eſt ſurſum, à manu ſit, quicquid prorſum, à nauigio. Heinc iam, vt opinor, miraculum ceſſat, quod dixi fuiſſe habitum, cum illi ad lapidem attenderent, qui ea pede mali, & ſecundum eius altitudinem proiectus, neque ea parte puppis deſereretur à malo, neque ex parte proræ attingeretur ab illo. Siquidem tametſi lapis tam aſcendendo, quàm eaſcendendo appareret ſemper in eodem perpendiculo, quia verſabatur ſemper in linea erecto malo parallela; reuerà tamen non mouebatur per rectam, ſeu perpendicularem lineam; ſed deſcribebat potiùs curuam, quam animaduertiſſet, ſi quis ex triremi non longè quieſcente lapidem ſpectaſſet. Vidiſſet enim malum progredientem, & lapidem ea parte puppis continuò illum aſſectantem, ea parte proræ antecedentem; adeò vt neque ex parte puppis à malo deſereretur, quia quantum malus abſcederet, tantumdem illi inſiſteret: neque ex parte proræ attingeretur à malo, quia quantum malus accederet, tantundem illi prægrederetur. Imaginare poſteà virum, qui exporrecta manu è vertice mali demittebat, ſeu ſinebat decidere lapidem: apparebat quidem lapis ad perpendiculum cadere tam ipſi, quàm omnibus nobis, qui vehebamur eadem triremi: at ſi fuiſſet ea illa alia, de qua diximus, quieſcente ſpectatus, apparuiſſet deſcribere expoſitæ curuæ dimidium, eaque ratione malum ſemper, heinc ſequi, illeinc præcedere, vt malus nec deſerere, nec attingere illum poſſet. Cauſa porrò nota iam eſt: ſiquidem manus lapidem tenens non imprimebat quidem motum ſibi proprium, ſed imprimebat tamen motum quem habebat à malo, ipſique erat cum tota naui communis; ex quo efficiebatur, vt manus ſita verſus puppin adduceret lapidem verſus malum, & ſita ad proram abduceret à malo; ſicque lapis è manu excedens illeinc quidem proiiceretur verſus malum, ipſumque adeò conſequeretur, heinc verò proiiceretur à malo, ipſumque antecederet; & vtrimvis (præter motum deorsùm, qui à grauitate propria erat) haberet motum in anteriora, ſeu quo triremis ferebatur. Neque eſt iam mirum, ſi omnibus nobis, qui in eadem triremi eramus, apparebat motus perpendicularis; quippe obſeruabilis nobis ſolum erat motus lapidis deorsùm; nam ille quidem ad anteriora obſeruari non poterat, quoniam erat nobis communis cum lapide, & quantùm lapis promouebatur, tantundem oculus exſiſtens ex parte puppis ſuccedebat, ex parte proræ antecedebat. Poteris deinde in eodem tuo lembo pari vi pilam proiicere ea puppi ad proram, & ex prora ad puppim, obſeruaréque par ſpatium proiectione vtraque peruadi. Quod idem erit; poteris ſtans ipſe ad puppim cum ſtante ad proram ſic colludere, vt obſeruaturus ſis pilam pari vi vtrimque proiectam æquis omninô ſpatiis, ac temporibus ad vtrumque peruenire. Et videretur ſanè non debere; nam ex quo momento pilam proieciſti, diffugit ſocius, atque adeò pila ad eum peruentura percurrere ſpatium longè amplius, & prolixiore tempore debet; ex quo verò ſocius proiecit, occurris tu, atque adeò pila percurrere debet longè breuius, contractioréque tempore: & vnde hoc tamen vt pila ad vtrumque perinde perueniat? Sed videlicet cauſa eſt, qui licet motus manus tuæ proprius æqualis ſit motui manus ſocij proprio; tua tamen manus motui ſibi proprio adiunctum habet motum lembi, ſicque pilam proiiciens geminata vi, imprimis illi celeriorem motum; manus verò ſocij detractum habet à motu proprio motum eiuſdem limbi; ſicque pilam proiiciens deminuta vi, imprimit illi motum tardiorem: proportioque huiuſmodi eſt, vt quantùm tibi lembus adiicit, tantum illi detrahat; & quantùm ille abſcedit, tantò pila feratur à te ad illum velociùs; quantum tu accedis, tantò pila feratur ab illo ad te ſegniùs. Ex quo fit proinde, vt compenſatione motus lembi facta, qui vtrique veſtrum, & pilæ à vobis proiectæ communis eſt, remaneat vtrimque ſolus motus manus vtriuſque proprius, qui cùm ſit vtrimque ab æquali vi, idcircô ex æquo ad vtrumque fiat. Nihil eſt neceſſe admoneam idem euenturum, ſi vterque ſiti obliquè, vel è regione laterali aliquid proieceritis; nam cauſa ſemper eadem eſt, conſtatque motu communi detracto cætera perinde peragi, lembo ſeu moto, ſeu quieſcente. Et loci quidem anguſtia, ſeu breue laterum lembi interſtitium non patietur fortè hæc adeò diſertè experiri, ac intra triremim nobis licuit; ſed eſto lembus alius, qui pari velocitate, ad latus veſtrum ſeu propè, ſeu procul moueatur; eadem prorsùs euenient, licebitque tibi cum alio exſiſtente procul in alio lembo perinde pila colludere, ac ſi in terra quieſceretis. Secus ſanè, ſi ille vel quieſceret, vel moueretur celeriùs, tardiuſve; ita enim aberraretur vtrimque à

ſcopo,

ſeupo, eadem ratione, qua dictum eſt de proiiciente quidpiam ex curru. Ex quo adiicio obiter, vt intra lembum tuum reſpiciens illius motum non obſeruas, quòd oculus tuus vnà cum illo transferatur; neque proinde vllam diuerſitatem, locive mutationem obſeruare in illo putes; quatenus nihil in ipſo eſt, quod eiuſdem motus particeps non ſit; ita reſpiciendo in lembum alium pari velocitate, & è regione tui tranſlatum, non iri obſeruatum à te eius motum, quia vterque motus ob æqualitatem pro eodem habetur, quatenùs oculus vnà tranſlatus eandem ſemper diſtantiam, nullamque ſitus mutationem, diuerſitatemve attendit. Hac ratione fiet, vt ſi lembus ille te procedente quieſcat, tu tamen illum moueri credas, tuum verò quieſcere; quia oculus cum tuo tranſlatus, motum ipſius obſeruare non poteſt; intereà verò diuerſitatem in ſitu alterius attendit; quare & moueri illum indicat (loquor vulgari modo de indicio ſenſus.) Quòd ſi ille ex aduerſo tibi occurat, & pari velocitate cum tuo moueatur; tum ipſe videbere ſemper cum tuo quieſcere, ille verò apparebit ferri duplò velociùs, quàm reverâ feratur; quia nempe præter motum illius, oculus tuus affingit ipſi motum tui proprium; quando apparet oculo perinde loca commutare, ac ſi te quieſcente moueretur duplò velociùs, quàm moueatur reipsâ. Ex hoc demum capite eſt, cur accedentibus ad portum, videatur portus ad nos immotos accedere: cur dum portu prouehimur, terræque, vrbeſque recedere videantur; cur dum ripam, littus, immotaque alia prætergredimur, videantur prætergredi, nobis quaſi immotis: neque iſta modò euenire deprehendantur ex lembo, aut quouis alio nauigio: ſed etiam ex curru aut quacumque re, cum qua oculus noſter transferatur. Sed hæc obiter memorata ſunto.

VI. Redeo ad experimenta, ac illa potiſſimum, quæ peracta ſunt circa malum: quippe ea eiuſmodi ſunt, ex quibus, quantùm fieri poteſt, inueſtigare liceat, niſi germanam, at qualemcumque motus non ſolùm proiectorij, ſed etiam naturalis cauſam. Nempe viſum ſemper mirabile eſt, cur lapis ſpontis ſuæ factus, tum per aërem decidat, naturali Impetu; tum in principio tardius, in fine velociùs prorumpat: idemque violenter adactus, tum impreſſo impetu ſursùm efferatur, tum in principio velociùs, & in fine tardius emergat. Cæterùm, duo quædam præmittenda ſunt, quæ inter alia benè multa magno Galileo debentur. Vnum; corpus ſuopte decidens motu ea ratione accelerari, vt temporibus æqualibus maiora ſemper ſpatia peruadat, iuxta proportionem, quam habent numeri impares inter ſe, initio ſumpto ab vnitate. Hoc eſt; ſi lapis ex. gr. è præcelſa turri dimiſſus intra vnum arteriæ pulſum vnam orgyiam decidat, fore vt intra ſecundum decidat treis, intra tertium quinque, intra quartum ſeptem, intra quintum nouem. Et quia aggregando, vt in fine primi pulſus peracta eſt vna orgyia, ita in fine ſecundi peractæ ſunt quatuor, in fine tertij nouem, in fine quarti ſex-decim, in fine quinti viginti-quinque, qui numeri quadrati ſunt, vt Arithmetici appellant; hinc fieri, vt ſpatia quibuſcumque temporibus peracta, ſint inter ſe in duplicata ratione ſuorum temporum (nempe vt eorundem temporum quadrata) veluti Geometræ loquuntur. Alterum; viam ſiue lineam, quam imaginamur deſcribi in aëre à corpore obliquè proiecto, quamque notum eſt eſſe curuam, non eſſe circularem (ſeu qualis eſt arcus, portiove circuli) ſed parabolicam, vt Geometræ vocant, id eſt, qualem imaginabere, ſi concipias conum, turbinemve, ita obliquè verſus baſin reſecari vt ſectio parallela fiat lateri oppoſito, integróque relicto. Cùm enim area reſegmenti appelletur parabola, ambitus illius eſt linea, quam parabolicam appellant. Attende autem ad ſequentem figuram; ex ea ſiquidem non modò ſequentium, ſed antecedentium quoque maxima pars intelligetur. Nam primum quidem, eſto AB altitudo turris 25. orgyiarum; vel mali nauis quieſcentis 25. ſemi-orgyiarum: Et lapis cadens ex B perueniat ad A intra quinque pulſus delectæ arteriæ; is, iuxta iam-dicta, intra primum pulſum perueniet ad C, intra ſecundum ad D, intra tertium ad E, intra quartum ad F, intra quintum ad A. Deinde ex G, proiiciatur lapis obliquè, ita vt perueniat ad B, vnde recidere incipiens perueniat denique in H; is deſcribet in aëre curuam illam lineam G I K L M B N O P Q H, quam mox dicebamus eſſe parabolicam. Poſt-modum, non loquamur ampliùs de turri, ſed ſolùm de malo; neque de malo quieſcente, ſed de moto, ſiue tranſlato ad motum nauis cui eſt implantatus; ac eſto planities, ſuperficieſve maris, per quam nauis fertur, ſecundum lineam G H, ſupponamuſque malum eſſe G R, cùm lapis ex G proiicitur ſursùm directè in R, & eadem quidem vi, qua peruenire poſſet præcisè ad R, quieſcente malo. Promoueatur conſequenter nauis, adeò vt intra vnum momentum, ſeu pulſum arteriæ malus ſit factus S T; tum quia lapis non deſerit malum, neque ab illo deſeritur; erit iuxta malum in I directè imminens pedi mali, ſiue proximæ nauis parti è qua eſt facta proiectio. Promoueatur rursùs nauis ſecundo momento, & malus ſit V X; erit lapis pari, qua antè ratione, in K. Promoueatur tertio momento, & malus ſit Y Z: erit lapis in L. Promoueatur quarto, & ſit malus a, b; erit lapis in M. Promoueatur quinto, & ſit malus A B; erit lapis in B; Ex quo vſque tendere deorsùm, cadereve incipiet; adeò vt cùm naui promota totidem momentis malus fuerit ſucceſſiuè c d, e f, g h, i K, H l; lapis ſit etiam futurus ſucceſſiuè in N, O, P, Q, ac tandem in H.

Iam elicio *primò*, lineam, quam motu ſuo deſcribit lapis, apparere quidem iis, qui in naui ſunt, eſſe rectam, perpendicularemque, VII.



que, hoc eſt directam ſecundum longitudinem, erectionemque mali G R, vel S T, vel V X, &c. cùm nempe ab eo lapis non diſcedat: ſed eſſe tamen reipsâ curuam, parabolicamve, & quælis planè deſcriberetur, ſi quieſcente naui, & malo exſiſtente A B lapis proiiceretur obliquè ex G, verſus B, decideretque in H. Nec te moretur, quòd linea curua G B ſit longior, quàm linea recta G R, ac maior proinde virtus requiratur ad proiiciendum ex G in B, quàm ex G in R, vel, quod eſt idem, ex A in B. Nam licet naui quieſcente proiector maiorem applicet virtutem; vt ex G proiiciat in B, quàm vt ex A proiiciat in idem B; non requiritur tamen, vt naui mota maiorem ex ſe applicet, ad ita proiiciendum, vt lapis ex G perueniat ad locum B, quàm requiratur vt ex G lapis perueniat ad R (quò verſus proiectio fit) vel ex A ad ipſum B: quoniam quod deeſt applicitæ à proiectore virtuti propriæ, vt lapis ex G perueniat ad B, id ſuppletur vi tranſlatitia adiecta à naui; adeò vt, cùm lapidis motus ſit compoſitus ex motu ſursùm, & motu prorsùm, ſeu ex perpẽdiculari, & horixontali; ipſa quoque vis proiectionis ita ſit compoſita ex vi proiicientis propria, & ex vi impreſſa à naui, vt quicquid eſt motus ſursùm à priore ſit, quicquid motus prorsùm à poſteriore; ſicque vis adiectæ à naui, dum mouetur, ſit æqualis illi exceſſui, quo naui quieſcente, vis proiiciens ex G in B, eſt maior vi proiiciente ex A in B.

Elicio *ſecundò*, cùm lapis ex B vertice mali dimittitur, deſcribere quidem ad ipſum ſenſum omnibus, qui in naui ſunt, perpendicularem lineã; ſed deſcribere tamen reuerà ſemiparabolicam, quælis nempe eſt BNOPQH. Ratio autem apparet ex dictis. Neque poteſt morari te, quòd ad motum perpendicularem nulla requiratur à proiiciente vis, grauitaſque ſola lapidis ſufficiat; ad motum verò illum ſemiparabolicum requiratur haudubiè. Siquidem conſtat, nullam quidem vim proiectoris propriam lapidi imprimi, ſeu quieſcat ſeu moueatur malus; ſed imprimi tamen, dum nauis mouetur, tranſlatitiam, ſeu qui ab ipſa naui ſit; adeò vt cùm motus ille ſit compoſitus ex perpendiculari, & horixontali, quicquid eſt in eo perpendicularis, à grauitate lapidis ſit; quicquid horixontalis, à vi, ſeu à motu ipſius nauis.

Elicio *Tertiò*, neutram harum virium tam in proiecto ſurſum, quàm in dimiſſo deorsùm deſtruere alteram, illamve imminuere; ſed deflectere duntaxat; adeò vt lapis neque minùs ſursùm, neque minùs prorsùm tendat, quàm ſi viribus ſeparatis, altera ſursùm proiiceretur, altera prorsùm propelleretur: ſed impediatur duntaxat rectitudo lineæ, quã haberent ſeorſim perpendicularis, & horizontalis, componaturque linea, quæ ſit quidem breuior perpendiculari, & horizõtali, ſi ſeorſim deſcriptæ ſimul iungantur; verùm quæ illis æquiualeat, ob collatas vireis in idem mobile; ea proportione, qua tempus, breuius quidem eſt temporibus ſeorſim ſumptis; ſed illis tamen æquiualet, propter coniun-

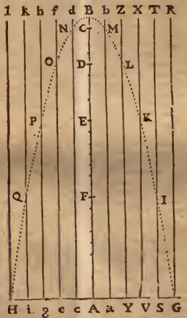
ctæ

ctas in eodem mobili velocitates.

Elicio *quartò*, Tempus, quo lapis aſcendit, eſſe æquale tempori, quo deſcendit. Quippe cùm malus æquali curſu progrediatur, ſeu æqualibus temporibus æqualia ſpatia conficiat; & lapis non magis in aſcenſu, quàm in exſcenſu illum deſerat, aut ad eum accedat, ſed perinde ſemper reſpectu illius ſe habeat: neceſſe eſt tantundem temporis in aſcenſu, quantùm in exſcenſo conſumi; ſicque lapidem nec ſegniùs, nec tardiùs ex G peruenire ad B, quàm ex B, peruenit ad H. Nempe vt ſpatium ex G in A, quod pes mali peruadit aſcendente lapide, æquale eſt ſpatio ex A in H, quod idem peruadit lapide deſcendente.

Elicio *quintò*, Velocitatem motus eadem proportione reciprocè accepta aſcendendo decreſcere, qua deſcendendo increſcit; ita vt tam initio aſcenſus, quàm in fine deſcenſus ſit maxima; in fine aſcenſus, & initio deſcenſus, minima, & in mediis proportione ſpatiis, medio proportione modo ſe habeat. Quippe, cùm in ea proportione, qua lapis deſcendit, ſit in eadem ſemper diſtantia à malo, conſtat: ſi malo eadem æquabilitate tranſlato, dum lapis aſcendit, ipſe lapis non tueretur proportionem expoſitam, adeò vt celerius, aut tardiùs moueretur alicubi in pari altitudine; conſtat, in quam, fore vt lapis non eandem ſimiliter tueretur diſtantiam, ſed magis ad malum accederet, vel ab illo deſereretur, quod tamen non facit. Ex quo ſequitur, vt quemadmodum in primo momento deſcenſus peruenit ex B ad N, ita in vltimo aſcenſus perueniat ad B ex M, paris altitudinis cum N. Et quemadmodum in ſecundo deſcenſus ex N peruenit ad O; ita in penultimo aſcenſus perueniat ad M ex L, atque ita conſequenter; donec vt in vltimo deſcenſos peruenit ad H ex Q, ita in primo aſcenſus ex G perueniat ad I, cuius altitudo altitudini Q eſt æqualis.

Elicio *ſextò*, Proportionem incrementi velocitatis deſcenſus per lineam B H, dum malus mouetur, eſſe eandem, quæ per lineam B A, cum malus quieſcit. Quippe cùm increſcente velocitate perueniat tam in primo caſu ad H; quàm in ſecundo ad A, patet, ſi deſcenſus in ſecundo caſu terminatur ad altitudinem F, fore vt in primo terminaretur ad altitudinem Q æqualem altitudini F. Et, ſi illeic terminaretur ad E, fore vt heic ad P: ſi illeic ad D, heic ad O; ſi illeic ad C, heic ad N. Quare & progreſſu facto neceſſe eadem proportione acquiſitam eſſe velocitatem per parteis lineæ B, N, O, P, Q, H, ac per parteis lineæ B, C, D, E, F, A.



Elicio *ſeptimò*, proportionem decrementi velocitatis in aſcenſo per lineam G B, eſſe reciprocè eandem, quæ incrementi in deſcenſu per lineam B A; adeò vt, quemadmodum illeic, in primo momento peruenitur ex B ad C, ita heic in vltimo perueniatur ad B ex M, altitudinis æqualis ipſi C; & vt illeic in ſe-

cundo peruenitur ex C ad D; ita heic in penultimo perueniatur ad M ex L, altitudinis eiuſdem cum D: atque ita conſequenter; donec, vt illeic in vltimo peruenitur ad A ex F; ita heic in primo perueniatur ex G ad I, altitudinis cum F æqualis. Quippe ex Elicito ſexto, eadem eſt velocitatis proportio ſecundum lineam B A, quæ ſecundum lineam B H: & ex Elicito quinto, eadem eſt ſecundum lineam B G, quæ ſecundum eandem lineam B H. Quamobrem non poteſt eſſe alia (reciprocè tamen accipiendo) ſecundum lineam B G, quàm ſecundum lineam B A; cùm quæ ſunt eadem, æqualiave vni tertio, non poſſint non eſſe eadem, æqualiave inter ſe.

Elicio *octauò*, Malo etiam quieſcente, & vniuerſè in omni proiectione ſurſùm facta, decrementum velocitatis aſcendendo eſſe eundem reciprocè cum incremento velocitatis deſcendendo: adeò, vt quemadmodum in vltimo deſcenſus momento percurritur ſpatium F A, ita in primo aſcenſus percurratur idem ſpatium A F; & quemadmodum in penultimo deſcenſus percurritur E F; ita in ſecundo aſcenſus F E, & ita conſequenter, donec: vt in primo deſcenſus percurritur B C, ita in vltimo aſcenſus percurratur C B. Quippe, cùm ex iam dictis periode ſe habeant A F, & F A, ac ſe habent G I,& Q H; & periode quoque C B, & B C, ac M B, & B N, & ita de aliis.

Elicio *nonò*, cùm lapis per lineam parabolicam motus perueniat ex puncto G pro impetu quidem, quem habet ſurſum, ad B, & pro eo, quem prorsùm, ad H: percurrere illum quidem æqualibus temporibus ſecundum impetum priorem inæqualia ſpatia; ſed ſecundum poſteriorem, æqualia. Conſtat quippe A F altitudinem, ſeu portionem perpendiculi reſpondentem motui per G I, eſſe maiorem, quam F E altitudinem reſpondentem motui per I K; cùm tamen G S latitudo, ſeu portio plani horizontalis reſpondens motui per eandem G I, ſit æqualis latitudini S V reſpondenti motui per eandem I K; atque ita de cæteris. Adeò vt motus quidem ſurſùm, vel deorsùm inæqualis ſit; ſed motus prorsùm, vel ſecundum horizontem ſit planè æquabilis, atque vniformis.

Elicio *decimò*, cùm nauis poſſit moueri velociùs, & tardiùs; & mali tamen altitudo ſemper eadem ſit; fieri poſſe, vt linea parabolica efficiatur diuerſimodè nunc apertior, nunc contractior; & nihilominùs percurratur ſemper æqualibus temporibus. Senſus eſt, cùm ſpatium G H, quod ſuppoſui à naui peruadi momentis decem, poſſit fieri contractius, ita vt iiſdem decem momentis, ſeu æquali tempore non percurratur, niſi ſpatium S 1, vel V g, vel Y e vel a e: ſicque lineæ parabolicæ ex S, in B, ad vſque 1; vel ex V, in B, ad vſque g, &c. fiant ſemper contractiores, quàm ſit G B H: Et cùm è contra idem ſpatium poſſit fieri amplius; ita vt iiſdem decem momentis, ſeu æquali tempore percurratur ſpatium duplò, triplò, quadruplò, & quantumcumque voles, pro nauis celeritate, expanſius; ſicque lineæ parabolicæ fiant ſemper, ſemperque apertiores, quàm ſit eadem parabolica G B H: Nihilominus neque lapidem per contractiores motum, peruaſurum illas tempore breuiore; neque motum per apertiores, peruaſurum ipſas tempore longiore, quàm ſit tempus, quo peruadit memoratam G B H. Quippe, ſeu nauis celeriter, ſeu tardè moueatur, tantundem ſemper temporis inſumit lapis, vt ex pede mali A, perueniat ad verticem B; & rursùs tantundem, vt ex vertice B, perueniat ad pedem A. Quare & cùm intereà deſcribantur per aërem lineæ parabolicæ inæquales, neceſſe eſt ſemper deſcribant æqualibus temporibus: omnibus putà exæquatis vni, eidémque tempori, quod inſumitur ex A in B, & ex B in A, communi menſura.

Elicio *vndecimò*, ſi lapis dimittatur ex B, & loco deſcenſus per lineam ſemiparabolicam B H, deſcribat etiam quantum voles vel contractiorem, vel apertiorem: peruaſurum tamen omneis eiuſcemodi ſemiparabolicas lineas: quippe ea omnia exæquantur eidem tempori deſcenſus ex B in A: idque cùm ſit eadem ratio dimidiæ ad dimidiam, quæ totius ad totam. Neque id debet tam in hoc, quàm ſuperiore Elicito videri mirum; quoniam, vt nulla eſt diuerſitas in motu perpendiculari, ſeu qui eſt ſurſum, ac deorſum, quatenus tantumdem ſemper aſcenditur, deſcenditurque; & diſcrimen ſolùm eſt in motu horizontali, ſiue qui eſt prorsùm, quatenus citeriùs, vlteriúſque proceditur: ita vis impellens ſurſum, quæ à proiiciente, vt propria emanat, eſt vniformis ſemper, ac eadem; & contrà vis impellens prorsùm, quæ, vt tranſlatitia à nauis motu imprimitur, inæqualis eſt, & pro ratione tarditatis, aut velocitatis nunc minor, nunc maior.

Elicio *duodecimò*, quocumque vi aliquid ſurſum ex pede mali, donec mouetur, proiiciatur, id ad pedem mali ſemper recaſurum. Quippe, ſeu ad ſummum malum non perueniat, ſeu vlteriùs longè proueharur, deſcribit ſemper lineam parabolicam, in qua, vbicumque exſiſtat, reperitur ſemper in eadem diſtantia, vel à malo, vel à linea ſurſum à malo ſecundum illius longitudinem produci concepta. Nec te verò moueatur globus bellico tormento è pede mali ſurſum exploſus; nam par omnino ratio. Et quamuis obſtare videatur rectitudo fiſtulæ; nihilominus, quia globus, quantumcumque tempore ſenſum fugiente fiſtulam peruadat, peruadit tamen ſucceſſiue, eſtque reipsâ priùs in inferioribus eius partibus, quàm in ſuperioribus; inde fit, vt cùm fiſtula per hæc priora, & poſteriora momenta, moueatur interim ad motum nauis; idcircò globus, præter motum ſurſum promoueatur etiam intereà prorsùm, ſecundum illum tantillum motum, & dum exſiliendo per fiſtulam tranſit, incipiat deſcribere parabolicam lineam, quam deinceps per aërem deſcribere pergat; neque huic deſcriptioni magis obſtet rectitudo fiſtulæ,

quam

quàm rectitudo ipſius mali. Addo, cùm eſſemus in ipſa triremi, nobilem Viceguerram recitaſſe optimo Protegi, nobiſque circonſtantibus experimentum ſuo iuſſu factum, quod heic omitti non debeat. Aſſeruit enim ſe aliquando naui cuipiam impetitantem, & cùm illa ſecundo vento, ac velociſſimè transferretur, iuſſiſſe è faſtigio mali explodi ſursùm fiſtulâ piſtoleto dictâ plumbeum globulum; ac ipſum aliquantò pòſt decidiſſe ad pedem mali.

VIII. Prætereo poſſe ex eadem figura alia quoque ex memoratis experimentis intelligi. Nam ſi ſupponas ex. gr. puppim eſſe in G, & proram in A; ac te ex puppi coniicere pilam ad ſocium, qui ex prora ad te pari niſu reiiciat; eueniet, vt dum pila à te coniecta transferetur per aërem, ille quidem cum prora perueniat, verbi causâ ad e; ſed pila tamen etiam eò perueniat, quoniam tu pilæ præter tuam vim, qua perueniſſet ſolum ad A, indis etiam vim tranſlatitiam, ſeu impreſſam à naui, qua ſuperetur, ac ſuperaddatur ſpatium A e, & qua ipſe intereà ſequaris cum puppi per ſpatium G S; ita vt cùm ſocius, & pila fuerint in e, tu futurus ſis in S. Eueniet quoque, vt dum pila ab illo reiecta transferetur per aërem, tu cum puppi promotus peruenias quidem ad V; ſed & pila tamen eò ſolum perueniat, quoniam ex vi ſocij propria tantum detrahetur à vi nauis tranſlatitia, quantum foret neceſſarium, vt ex V promoueretur in S: quod ſpatium eſt æquale ipſi e g, per quod ille intereà cum prora receder; ita vt cum tu & pila fueritis in V, ipſe ſit futurus in g. Quod ſi ſupponas vim tibi à naui ſuperadditam eſſe duplo maiorem priore; tum tu pilam inſequutus perueniens ex G ad V, cùm ille promotus ex A ad e, pilam reiiciet, cui pilæ reiectæ tu intereà promotus, occurras ad a. & c, S in ſupponas tantam nauigij celeritatem, vt vis à motu illius impreſſa exæquetur illi, quam tu niſu tuo proprio imprimis, ſicque vis pilæ duplicata euadat; fiet, vt pila à te ex G, quaſi ad A proiecta, perueniat ad H; quò ſocius ſimul perueniet, perueniente te intereà ad A; & pila ex H ad te reiecta, non verſus A accedat, ſed ſursùm, deorsúmque duntaxat mota, veluti conſiſtat, téque ibi, perpendiculum non egreſſa, exſpectet; & tu eòdem accedas cum puppi; ſocio tantundem intereà recedente cum prora. Non mirabere verò iam conſiſtere pilam; quia pari vi ad te immiſſa à ſocio, & remiſſa à naui, neceſſe eſt hæreat, quemadmodum dixi iam antè poſſe à te obſeruari in pila, quam ſocius intra pergulam antrorsùm pergens, retrorsùm reiiciat. Quin-etiam, quemadmodum adnotatum eſt euenire in pergula, vt poſſit pila retrorſum iacta antrorſum redire; ita heic fieri concipies, ſi ſupponas vim à naui impreſſam eſſe maiorem impreſſa à te. Ita enim pila ex G ad ſocium vltra H perueniet, & ab illo reiecta, non modò in loco reiectionis non conſiſtet, ſed verſus ipſum quoque ſocium tantum regredietur, quantum vis ipſius ſuperabitur à motu nauis; cùm tu tamen tam citò, ac pila ad tegreſſionis locum perueniturus ſis. Sed iſta iam nimis inculcata ſunt: idque eſt ſolum mente tenendum, quæcumque vis tibi addatur, aut adimatur ſocio ab impetu nauis; nihilominùs ipſos pilæ iactus, reiectuſque, ſiue itus, & reditus inter vtrumque interceptos, eoſdem conſtanter apparituros; quia eiuſmodi impetus ex æquo & te, & ſocium, & pilam afficiet; nihilque, quod procedat ab eiuſmodi impetu, aut à te, aut à ſocio obſeruari poterit; eritque obſeruabilis motus ille ſolus, qui à vi propria vtriuſque pendebit, quique perinde obſeruaretur, ſi nauis quieſceret; ac aliunde diuerſitas in motu pilæ ex compoſita tua, ſociive, & nauigij vi, obſeruabilis ſolùm erit ab oculo extra nauigium quieſcente. Obſeruabilis, inquam, & pulcro ſanè ſpectaculo, cuius ſi fieri particeps velis, ſta ipſe ad ripam, aut in nauigio aliàs immoto, cùm alij duo in tranſlato colludent. Quippe quas illi putabunt æqualeis vireis, quos æqualeis pilæ itus, rediturſque; animaduertes ipſe prorsùs inæqualeis; & non ſine voluptate ſpectabis illum, qui ad puppim, vehementiorem quidem ictum impingere, ſed continuò tamen pilam inſequi; illum, qui ad proram, remiſſiorem quidem; ſed continuò tamen à pila aufugere; & cùm pila inæqualiter per aërem tranſuolatura ſit, ab illo nempe celeriùs, ab hoc ſegniùs; mirabilem tamen fieri ex illius acceſſu, & inſequutione pilæ, cum huius receſſu, & fuga ab eadem pila, compenſationem.

Poſtulare heic videretur occaſio, vt priuſquam diſcederem longiùs, intexerem quaſi parentheſin, quid colligi exinde poſſit circa quæſtionem celebrem, de motu, quieteve Telluris; idque præſertim, cùm tu, Germanuſque, & qui adfuere cæteri, ex Luillerio ſtatim requiſieritis, ex hiſce-ne experimentis quidpiam deriuarem ad Telluris motum: verùm quia fortaſſis euagater nimium, præſtat id ad calcem reiiciam; ſubiiciamque intereà, quæ de cauſa physica motus tam naturalis, quàm proiectorij inueſtigari ex præmiſſis poſſunt. Cùm naturalem porrò dico, modum loquendi vulgarem ſequor, iuxta quem, vt motus rerum proiectilium dicitur violentus, ita motus rerum cadentium, quas & graueis dicunt, naturalis appellitatur. Imprimis certè nullus videtur non cenſeri poſſe naturalis motus, quatenus nullus non eſt à rerum principiis, quæ ipſorum Author eius eſſe naturæ voluit, vt inceſſanter impetum, quo moueri poſſent, haberent. Ex hoc nempe eſſe videtur, quamobrem variè commiſceantur, & varias rerum ſpecies creent, quæ inter ſe variè agant, & patiantur, ſeu moueantur, & moueant. Quippe ortus quoque, & interitus, incrementum, & decrementum, omniſque alteratio, qua calor, frigus, humor, ſiccitas, itemque color, odor, ſapor, & qualitates aliæ gignuntur, IX.

Sſ 4 nihil

nihil eſſe alind videntur, quàm motiones quædam locales, quibus rerum principia, tenuiſſima licet, atque inſenſilia, variè inter ſe concernunter, excernuntur, accedunt, abſcedunt, transponuntur, &c. Ita ſaltem ſunt opinati Philoſophi celebres apud Sextum Empiricum, dum Ariſtotele defendente huiuſcemodi mutationes à motu locali diſtinctas, ipſi cenſuerunt nihil eſſe aliud, quàm ſpecies quaſdam motus localis. Deinde nullus videtur motus, qui ſecluſo primæuo illo, non poſſit cenſeri violentus: quatenus nullus eſt, qui niſi cum impulſione vnius rei in aliam fiat, ex quo effectum eſt, vt Ariſtoteles, etiam rerum cadentium quæſierit motorem externum, principium nempe generans; & in motibus animalium diſtinguendas cenſuerit parteis, quarum aliæ mouerentur ab aliis, ad vſque vnam, que moueret, per ſe immota. Neque videri abſurdum debet, eſſe continuam aliquam in rebus naturæ violentiam; quoniam ipſa quoque violentia ex eò cenſeri naturalis poteſt, quod Author naturæ illam inſtituerit, quæ gignundis rebus naturalibus inſeruiret; cum conſtet nihil alterari, nihil interire, nihil exoriri, abſque motu reciproco, ſiue actione, & reactione, qua vnaquæque res vim patiatur; adeo proinde vt violentia naturas ſingulareis ſolum, non vniuerſalem attineat. Prætereà cum motus naturalis, & violenti voces non videantur nobis eſſe confundendæ, ea mihi ſemper vtriuſque notio viſa eſt commodiſſima, vt naturalis appelletur, qui aut ſponte, aut ſine vlla repugnantia fit: violentus, qui præter naturam, aut cum aliqua repugnantia. Ita inceſſus animalis naturalis eſt, quia ſponte fit: ſaltatio violenta, quia cum aliqua repugnantia. Ita traiectio globi per aërem violenta, quia præter naturam; volutio ſupra planum naturalis, quia nihil repugnat. Rursùs, quia ſæpenumerò cauſa ſeu ſpontanea, ſeu repugnans non apparet, & quæri poteſt quoddam criterium, quo diſcerni valeat, vtrum quiſpiam motus naturalis ſit, an violentus; idcircò, vel ex eo, quòd motus principiorum, qui eſt maximè naturalis, æquabiliſſimus ex ſe eſt; videtur æquabilitas aſſumi poſſe, vt character, quo, ſi adſit, iudicemus motum eſſe naturalem, ſi abſit, violentum. Et Sanè cum ſit commune effatum, nihil violentum eſſe perpetuum; cui eſt conſentaneum, vt quod eſt naturale perpetuum ſit; conſtat radicem perpetuitatis eſſe æquabilitatem, ceſſationis inæquabilitatem; quatenus id ſolùm, quod neque inualeſcit, neque debilitatur, perdurare poteſt; nihilque poteſt naturæ vi aut increſcere, aut decreſcere infinitè. Ad-hæc, ſi quis requirat motum in hiſce rebus compoſitis, qui ſit maximè naturalis, perſpicuum videtur eum eſſe cæleſtem; quatenus eſt præ cæteris æquabilis, atque perpetuus; delecta ab auctore circulari forma, ſecundum quam, principio, & fine carentem, eſſe æquabilitas, & perpetuitas poſſet. Et ni cauſeris motum animalium videri potiùs naturalem; vide vt vel ſola ipſa laſſitudo violentiam quandam indicet; cùm aliunde animalium motus ea ſolum ratione videatur eſſe naturalis, qua ex circularibus componitur; quippe violentus qua ratione iſti circulares imperfecti ſunt, atque impediti. Paradoxum videretur, non poſſe vllum motum ab animali exſeri, qui ſimpliciter rectus ſit; neque hominem v. c. ducere poſſe digito, aut ſtilo rectam lineam, niſi pluribus motibus circularibus compoſitis ſimul: Verùm res iam penè intelligitur ex iis, quæ paulò antè ſunt dicta; & obſeruare ſolùm eſt opus, quomodo bracchij extenſio inter ducendum rectam fiat, motis ex ordine digitis, manu, cubito, bracchio ſuper propriis, ac ſpecialibus centris. Conſidera quoque vt inter expedite ambulandum, ſpontaneus ille bracchiorum motus, cuius centrum ſcapulæ ſunt, non perinde ſit defatigationi obnoxius, ac motus crurum, cuius centrum coxendices, quod non perinde inhibeatur, & multiplicari cogatur: ſed iſtud tamen obiter. Denique, ſi quis quærat motum, qui violentus maximè ſit, is eſſe videtur vterque, de quo heic loci agitur; nempe qui non modò eſt in re proiecta, dum ſursùm contendit, ſed etiam, qui in re cadente, dum fertur deorsùm. Argumento eſt, quòd vt ille eſt ab externo principio, ita hic non poſſit eſſe ab interno, quale formam dicunt, & quale perſeuerans vniuſmodi, intelligi cauſa non poſſit, tanti illius, ac tam inæquabilis impetus; qui cùm aliunde non valeat incrementum continuum infinitè accipere, ideò longè abeſt, vt durare perpetuò poſſit. Quid dico verò perpetuò? cùm prolixiſſimus omnium vix vnico horæ momento perduret, eaque ratione peragatur, vt ſi cadens ex alto corpus minùs benè compactum ſit, impetu ipſo diſſipetur; intelligamuſque, ſi caſus in immenſum pateret, impetuſque eadem ſemper proportione in immenſum increſceret, nullam penitùs compactionem ad inexſolubilitatem corporis eſſe ſuffecturam. Quod ſanè conuincit hunc motum naturalem propriè non eſſe, ſed violentum potiùs, imò euaſurum tandem violentiſſimum, ſiue quo violentior excogitari non valeat; cùm is, qui à natura eſt, intelligatur eſſe debere placidus, atque vniformis, & nihil minùs, quàm ad deſtructionem eius corporis, quod attinet, tendens.

Non repeto heic, quemadmodum lapis X.
à vertice mali, dum nauis mouetur, apparenter ſolùm ſecundum perpendiculum cadat, reipſa verò obliquè per eam, quam deſcripſimus lineam; innuo duntaxat lapidem non ſponte moueri, quia mouetur vi à manu impreſſa ex tranſlatione manus à naui, cui vnà cum malo inſiſtit. Atque id quidem ſeu manus in faſtigio mali conſiſtens lapidem dimittat, ſeu lapis ex radice mali proiectus, vbi peruenerit ad ſummum, poſteà recidat; vt proinde intelligas poſſe vel ex hoc capite motum lapidis

pidis

pidis decidentis, recidentiſve dici violentum. Dices, cùm hic obliquus motus mixtus, ſeu compoſitus ſit ex perpendiculari, & horizontali; id quidem, quod eſt ex horizontali, exiſtimari poſſe violentum, at quod ex perpendiculari, id ſaltem eſſe naturale. Nam quòd lapis quidem ſursùm proiectus, & nihilominùs obliquè incedens, ſecundum vtrumque violentus ſit, videri perſpicuum: quoniam vtriuſque cauſa externa, impellenſque eſt, illius nempe ipſa vis nauis, huius verò vis manus propria: at quod deorsùm dimiſſus, & obliquè nihilominùs incedens, ſecundum vtrumque violentus ſit, non poſſe perinde eſſe in confeſſo: quippe horizontalis quidem cauſa ſimiliter externa, impellenſque, vis nauis eſt; ſed perpendicularis cauſa non eſt perinde vis propria manus. Quare & neceſſe videri lapidem eo motu moueri ab interno principio: eſſéque proinde eum motum non violentum, ſed naturalem. At tamen id videtur primum conſideratione dignum, ſi ex duobus his motibus, perpendiculari nempe, & horizontali, qui obliquum illum componunt, alter habendus naturalis ſit, illum horizontalem potiùs, quàm perpendicularem eſſe. Id verò patet; quia cùm proiectum pars fuerit aliqua totius, quòd ſecundum horizontem, ſeu circulariter mouebatur, ideò ad eius imitationem mouetur circulariter, ac naturaliter proinde, & prorsùs æquabiliter; adeò vt quantumcúmque motus perpendicularis increſcat ſemper, aut decreſcat; ipſe tamen horizontalis vno ſemper tenore fluat, inuariabiliterque procedat. Ac fortè res minùs mirabilis eſſet, de impreſſione ex motu terræ, ſi quis vellet ipſam ſupra axem ſuum mobilem ſupponere: ſiquidem lapis dici poſſet moueri vniformiter, ob ſpontaneam conſequutionem, ad vniformem motum totius; ſed cum eo cohærens, ſeu abiunctus foret; ſed mirabile ſanè eſt de impreſſione ex naui, equo, curru, aliave re, aut ex ſola manu; quandò lapis non habet cum rebus eiuſcemodi, motibuſve earum parem relationem. Ex quo par eſt exiſtimare, motum horizontalem, à quacúmque cauſa is fiat; ex ſua natura perpetuum fore, niſi cauſa aliqua interuenerit, quæ mobile abducat, motúmque exturbet. Id, vt minùs abſurdum habeas, concipiendum eſt mobile, quod tantúndem ſeſe reducat, quantum abductum fuerit. Huiuſmodi autem eſſe poteſt exquiſitus, & vniformis materiæ globus, ſi volui ipſum imagineris ſupra horizontem, ſeu ambitum terræ, quem aliunde eſſe exquiſitè complanatum concipias. Si ſupponas enim te illi vel leuiculum imprimere motum; intelliges ſanè hunc motum nunquam ceſſaturum, ſed globum reuolutum iri ſecundum totum ambitum, ac reuolutione peracta reuolutum iterum iri, & conſequenter iterùm, & ita continuò perſeueraturum. Cauſa porrò eſt, quoniam globus moueri tantillum hoc modo non poteſt, quin centro exiſtente ſemper perpendiculari ad id punctum, quo globus contingit horizontale planum, tantum ſit molis antè, quantum retrò, & pars anterior non poſſit reddere deorſum, quin pars poſterior tandat ſurſum; & illa ſemper hanc pertrahat, iſta ſemper illam propellat; adeò proinde, vt cùm nulla cauſa poſſit deorsùm adigere globum, quin quantum ex vna parte deprimit, tantúndem eleuet ex alia, oporteat motum ſemel impreſſum conſtare ſempet inter depreſſionem, & eleuationem medium: atque idcircò vniformem, inceſſantemque perſeuerare. Accedit, quòd nulla ſit cauſa, quamobrem ſuum curſum vel retardet vnquam, vel acceleret, quatenus nunquam magis, vel minus à centro terræ abſcedit, aut ad id accedit: neque cur proinde vnquam debeat à motu ceſſare, quemadmodum fieret, ſi ſupponeres aliquam in ſuperficie inæquabilitatem: Nam ſicubi decliuitas, & accliuitas foret, acceleraret motum per locum decliuem, & retardaret per accliuem: & , ſi tanta accliuitas eſſet, vt emergere ſupra eam non poſſet, cogeretur recurrere, excurrereque, & poſt excurſus, recurſuſque aliquot conquieſcere tandem in medio inter accliuitatem, & decliuitatem loco. Ex quo rurſus intelligis, ſi globus eius naturæ ſit, vt per decliuem locum acceleretur, & per accliuem retardetur, fore vt loco neque decliui, neque accliui exiſtente, neque accelerationem, neque retardationem accipiat, ſed tenorem ſeruet, ac indeſinenter moueatur. Atque hæc quidem attingo ſolùm, vt planum faciam, ſi alteruter motuum habendus naturalis ſit, illum horizontalem eſſe, potiuſquàm perpendicularem.

Quia verò dubium ſupereſt de perpendicularis principio, non repeto quamobrem illum non eſſe internum inſinüauerim. Addo ſolum, quia videmus motum deorsùm eadem proportione velocitatis increſcere, qua motus ſursùm decreſcit; eapropter videri omninò duo eſſe principia extetna, quæ mutuò quaſi colluctentur, certatimque exſerant vireis circa idem mobile. Et principium quidem externum motus ſurſum conſtar eſſe manum aliudve corpus proiiciens; at eum principium externum motus deorſum non perinde appareat, ideó-ne nullum eſt dicendum? Non ſanè; niſi fortè cùm vides ferrum, aliàs immotum iacens, ad magnetem pellici, nullam cauſam externam cenſeas, quæ pellectionem faciat; aut cùm vides rem pendulam, aliàs quieſcentem, agitari, ac externam cauſam non vides, nullam eſſe externam putes, à qua agitatio procedat. Cæterùm, cùm plures ſint modi, quibus cauſa externa mouet, conſtat tamen omneis ad duos, tanquam præcipuos pertinere, impulſionem, & attractionem. Age itaque experiamur, an-non motus rerum cadentium, ſiue perpendicularis, aliqua eſſe poſſit cauſa ſeu impellens, ſeu attrahens, ſeu potiùs impellens, & attrahens ſimul. Ac impellens quidem; ſi aliqua ſit, ea non videtur XI.

videtur eſſe poſſe alia, quàm aër ſupernè incumbens, & à tergo inſtans. Nullum certè eſſe videtur argumentum alterius: nam & quamvis ſupremæ aëris regioni ſuperexſtruas, vel ſphæram igneam, vel auram æthercam, quæ à cælorum regionibus, motibuſve cohibita aërem ipſum circumquáque inter ſe, & terram cohibeat; id tamen nihil aliud efficiet, quàm vt aër supernè preſſus premat ſupernè lapidem; ſicque aer erit ſemper cauſa, ſaltem proxima lapidem impellens. Aerem portò eſſe poſſe impellentem lapidis cauſam, non diffirebitur ſaltem Ariſtoteles, qui dum res proiectæ à motore ſeiunctæ ſunt, moueri eas vult ab aere ſolo, qui motus à proiiciente, alium portò moueat, à quo alius rursùm moueatur, quovſque impetu ſenſim debilitato, motus tandem ceſſet, & quies ſequatur. Quoniam verò dicere Ariſtoteles non poteſt; ecquidnam ipſum impetum frangat, præter aerem occurrentem, qui aeri procedenti, proiectúmque pellenti continuò reſiſtat; an non proinde fatebitur aerem ſupernè incumbentem, qua vi poteſt reſiſtere proiecto ſursùm lapidi, poſſe eum deinceps trudere deorsùm? Quamcúmque vim ſanè manus lapidi, aerive imprimat, ſuperior eſſe aër videtur, qui & tendenti ſursùm lapidi continenter reſiſtat, & vim continenter in ipſum faciens, impetum à manu impreſſum continuò refringat; donec ſuperato toto impetu, ipſe ſemper incumbens, & parem vim faciens, impetum victorem continuò imprimat, nouúmque ſemper adiiciat; adeò vt in fine motus deorsùm, tantundem ſit impetus ab aere, quantùm initio motus ſursùm, impreſſum fuerat ab ipſa manu. Et quæſo te, ſi aliquis lapidem ſursùm ex fundo maris pari vi, qua aliur ex imo aere proiiciat; quare lapis nec tam altum aſcender, neque ex tam diſſito loco deorsùm redibit? An-non quia aqua lapidi magis reſiſtet, quàm aer, impreſſumque impetum & vehementiùs franget, & expugnabit citiùs, ac deinceps lapidi ſemper imminens, proprium impetum imprimere perget, nec finem faciet addendi nouum, donec in fundum reduxerit? Diſcrimen certè ſolummodò eſt ſecundum maiorem, minoremque reſiſtentiam; cùm aërem quoque non-nihil reſiſtere arguatur, vel ex eo ſtridore, quem edit, dum à corporibus vehementiùs per ipſum actis frangitur. Et quamvis præ ſua tenuitate non videatur poſſe impetui tanto reſiſtere; cogita tamen proportionem eſſe cum aquæ reſiſtentia; illamque vt intelligas, compara non modò perexiguum, ac penè nullum lapidis aſcenſum ex fundo aquæ, cum incomparabiliter altiore ex imo aëre; ſed etiam progreſſum penè inſenſibilem bombardici globi per aquam tranſuersùm adacti, reſpectu illius, qui per aërem fieri obſeruatur; & agnoſces, vt intra aquam propter maximam reſiſtentiam, paruum ſpatium peragitur; ſic in aëre propter paruam, ſpatium maximum peragi. Dices dubium fortè non eſſe de reſiſtentia aëris, dum aliquid agitur ſursùm, ſed de impetu, qui imprimatur ab aëre, dum idem corpus fertur deorsùm; quoniam videmus parietem, pauimentum, & alia ſic reſiſtere, vt non proptereà vim vllam faciant, impetumve corporibus incurrentibus imprimant. Sed vt hoc eſt verum de rebus immotis, quæque diſtracta in ſe non redeunt, neque rursùs coëunt; ita dici planè non poteſt de iis, quæ aut mouentur, aut à ſuo ſitu deductæ illum repetunt. Abduc certè arboris ramum, ille non modò tibi reſiſtet, ſed poſteà quoque cum vehementia ſitum ſuum ita repetet, vt ſi quidpiam occurrerit, impetu magno illud propellat; qua ratione fit ſagittarum iactus. Diffinde quoque ramum in duas parteis, quæ in trunco tamen cohæreant, eæ partes non ſolùm diducenti reſiſtent, ſed reducent prætereà ſeſe eâ vehementiâ, eóque impetu, cui ne vires quidem Milonis ſint pares. Itaque ipſe quoque aër, tametſi aliàs immotus ſit, ita tamen à corpore præteruadente diſtrahi poteſt, vt partes diſtractæ magna cum vehementia ſeſe inuicem repetant, locumque à corpore occupatum, & iam iam relictum denuò repleant, ſicque corpus ipſum non ſine facto impetu vlteriùs propellant. Et res quidem videretur fide propè deſtitui; ſed experimenta tot ſunt, ac ea præſertim, quæ circa vacuum impediendum commemorantur, vt cùm te latere non poſſint, commemorare ſuperfluum ſit. Velim ſolum, ne hæreas, quomodò res adeò fluxa, ac eſt aër, tantam vim propellendi habeat; cogites & ventorum vim, qua flagellantur arbores, qua transferuntur nauigia, qua euertuntur ædificia, qua súsque déque mare mouetur; & impetum, quo aër compreſſus catapultis illis pneumaticis recens adinuentis, globulum plumbeum, ſagittamve laxatis habenis non ſecus explodat, ac in bombardis facit puluis pyrius. Quin etiam in his, quæſo te, quid poteſt eſſe admirabilius, quàm flammulam impetu tanto, ac tam procul abigere globum adeò denſum, atque ponderoſum? Non-ne ipſa quoque flammula eſt admodùm fluxa? Et quis crederet eius vi, non globum modò antrorsùm agi; ſed machinam etiam tormentariam adeò magnam, adeóque grauem retrorsùm pelli? Quid verò, ſi id ſine aëre vnà accurrente non fiat? videlicet fieri videtur, dum flamma in ſui creatione ampliorem locum quæritans, tum in poſticam machinæ partem impetum conuertit, tum in globum anteriùs ſitum, qui ob libertatem canalis exſiliens, flammam inſtantem ita habet, vt ea diſpereunte, & inanem locum relinquente, conuolet aër, ex aduerſa parte, ac tanto quidem impetu, vt & machinam retrorsùm compellat, & impactus tonitru excitet, & commoto aere circumvicino, etiam ingenteis ædeis concutiat. Tanta igitur eſſe poteſt vehementia aëris; vt intelligas ipſum poſſe non lapidi modò ſursùm nitenti reſiſtere, ſed ipſum etiam impetu facto, impreſſóque, pellere deorſum.

ſum.

sùm. At, inqnies, cùm lapis ſursùm nititur, nonne aër quoque diſtrahitur, & in locum à lapide relictum infernè ſuccedit? An non impetum ergo imprimet, & motum impreſſum à manu iuuabit? An-non proinde tantum aberit, vt impetus decreſcere debeat, quin debeat potius increſcere, ac lapis ferri ſurſum duplò velociùs, quàm deorſum, cum ſurſum agatur gemina vi, & deorſum vna duntaxat? Nam opponi quidem non poteſt reſiſtentia aëris, dum lapis ſurſum nititur; ſimilis enim infernè fit, cum lapis prorumpit deorſum. Accidit, quòd cadente quidem lapide, videtur aër accurrere ad locum iam relictum poſſe; at dum lapide quieſcente fulcrum ſuſtentans ſubducitur, non eſt cur aër supernè accurrat; & cum accurrat potius infernè, an-non deberet lapis ſurſum, potiuſquàm deorsùm propelli? Dum etiam lapis proiectus ſursùm, punctum ſupremum attigit, in quo quædam eſt veluti libratio, exæquatis momentis virium tam mouentium, quàm reſiſtentium; an-non deberet lapis in eo penitùs conquieſcere, vt non exſiſtente in aëre cauſa, quæ lapidem magis adigat deorsùm, quàm, ſurſum? Vt verum fatear, hæc difficultas videtur euincere, aërem quidem eſſe poſſe cauſam aliquam adiuuantem, adaugentemque motus deorsùm velocitatem; at non eſſe tamen ſolam vel ſufficientem; ſed exigi præterea aliam, quæ lapidi faciat motua deorſum initium, quæque reſiſtentiam aëris inferioris vincat, vt cœptum ſemel motum aër ſuperior promoueat, lapidem velut ſollicitans, & continuò magis, magiſque inſtigans.

XII. Itaque præter cauſam impellentem, videtur eſſe neceſſarium ad attrahentem recurrere, quæ id muneris exſequatur. Cæterùm, hæc vis quænam alia ſit, quàm quæ totius globi Telluris propria ſit, & magnetica dici poſſit? Profectò cum globus telluris totum quodpiam ſit, notum eſt nullum eſſe totum à natura inſtitutum, cui non ſit inſita vis ſui ipſius conſeruatrix, ac proinde qua parteis ſui cohærenteis contineat, ſeparationique illarum reſiſtat. Ex hoc autem fit, vt ſi partes Terræ aliquo caſu auellantur, reſiſtat ipſa, & vi ſua, ſeu hamulis, catenuliſque inſenſilibus retrahat, vt dum quis manum à ſe abduci extento bracchio non patitur, & abductam vi ſua, ſeu ſpiritibus per neruos tranſmiſſis retrahit in ſe ipſum. Terreni autem globi parteis, ſeu terrena corpora voco, non modo parteis terræ, & aquæ (quæ eſt globi terreni pars liquida, & quaſi ſanguis in animali) verùm etiam tam lapides, metalla, cætera foſſilia, plantas, animalia, & quæcùmque terræ, & aquæ manifeſtam originem debent, in quibus habeo etiam pluuiam, rorem, niuem, grandinem, & meteora cætera, itemque vapores, & exhalationes; quàm ipſum quoque aërem, quo tellus quaſi circumueſtitur, vt malum cotoneum ſua lanugine (quoniam ſi ex hoc circum Terram ſpatio demas vapores, halituſque, ac vniuersè omneis fumos, & corpuſcula, quæ ex terra, & aqua continuò exprimuntur, aſcenduntque, & deſcendunt, variéque mouentur, aut quieſcunt; quod ſupererit nihil aliud fore intelligitur, quàm inane ſpatium) denique ipſum etiam ignem; quem manifeſtum eſt non gigni niſi ex terrena materia, ſeu ea ſit lignum, oleum, adeps, ſeu alia pinguis ſubſtantia. Itaque hæc corpora ſunt, quæ, quaſi ſui parteis, Terra continet, neque auelli patitur, aut dum auelluntur, repetit: tametſi, quia corpora plura in eodem ſimul loco eſſe virtute naturæ non poſſunt, efficiatur, vt pluribus corporibus ſimul repetitis, attractiſque à Terra, ea, quæ terrena magis fuerint, propiùs admoueantur, quæ minùs remotiùs conſiſtant; & vbi contigerit iſta illorum locum, ſeu maiorem terræ viciniam occupare, tum illis accedentibus, ab iis expellantur, coganturque ſecedere, & tendere ſursùm; ex quo illa grauia, hæc leuia dicuntur, vt fortè occurret dicendum inferiùs. Heic ſolùm dico, defendi poſſe ineſſe Terræ magneticam vim, quam circumquáque diffundat, quáque ſui parteis coniunctas contineat, & ſeiunctas ad ſe reducat, eo modo, quo magnes fragmenta, ſeu parteis magnetis, atque etiam ferri (quod magnetica quædam proles eſt, vt fit ex fodinis perſpicuum) & iunctas cohibet, & corripit ſeiunctas. Addere poſſem globum hunc Terræ nihil eſſe aliud, quàm grandem magnetem, vel eo argumento, quòd magnes parua Terra ſit, & à Gilberto propterea μικρὰ γῆ vocetur; cùm nempe vtrique ſui ſunt poli, ſuus axis, ſuus æquator, ſui meridiani, ſui paralleli; cùm ſepoſita alteratione quarumdam Terræ partium in ipſa eius ſuperficie, cæteræ habeant magneticam, ſeu ferri ipſius attractricem vim, licet quædam manifeſtiorem, quædam obſcuriorem ſortiantur, vti argilla, lateres, alia: cùm magnes eas ſui parteis conuertat ad polos, quas in minera (ſeu dum Terræ inhæreret) conuerſas ad polos præhabuerit: cùm ille proinde argumentetur præter hanc Terræ quaſi cruſtam, non multas orgyiarum centurias infra ſuperficiem, protenſam, reliquum Terræ quaſi nucleum eſſe ſuâ naturâ, & ſubſtantialiter magnetem, ac huiuſmodi alia; nihilominùs placet ſolùm habere Terram, quaſi magnetem, quatenùs vt magnes emittit ex ſe corpuſcula quædam, ſeu radios, quibus corpora magnetica ad ſe alliciat; ita videtur Terra emittere, quibus ad ſe alliciat, pertrahatque corpora terrena. Scilicet concipiendum eſt effluere continuò ex Terra non modò vapores, exhalationes, & vniuersè corpuſcula, ex quibus meteora gignuntur; aut ex quibus aëris corpus contexi intelligitur; verùm etiam alia longè inſenſibiliora, nec minùs ſubtilia, quàm quæ ex magnete emanantia poſſunt etiam marmor præ ſubtilitate ſua penetrare. Ac emitti quidem

dem ex Terra aliquid eiuſcemodl improbabile magis foret, niſi (quod antè innuimus) vel ipſum magnetis exemplùm ſuccurreret, ex quo emitti aliquid, tametſi inſenſibile, ipſa ferri attractio arguit. Nam quamuis poſſis dicere non tam vi magnetis ferrum attrahi, quàm vi ſibi propria tendere ad ipſum, ſaltem, cùm ferrum non ex quacúmque diſtantiâ ad magnetem tendat, ſed ſolùm cùm vicinum eſt; manifeſtum eſt debere aliquid ex magnete in ferrum emitti, quo vis ferri propria velut admoneatur, & ſolliciretur ad petendum magnetem. Et fac loco magnetis, emiſſionem fieri ex ferro, fac ex vtróque, perinde erit; ſatis eſt fieri aliquod effluuium, quod ſit infra ſenſum, & quo intercedente vnum corpus pelliciatur ad aliud. Quid ni verò neceſſe ſit aliquid intercedere, cùm nulla actio phyſica ſit ſine agente phyſico; neque phyſicum vllum agens, niſi inſtrumento intercedente, agere poſſit in rem diſtantem? Neque ſufficit dicere emitti ex magnete vſque qualitatem quandam in ferrum; niſi dicantur ſimul emitti inſenſilia corpuſcula, quæ ſint quaſi vehiculum eiuſcemodi qualitatis. Nempe qualitas, quòd accidens ſit, incedere ſolitariè non poteſt; neque dici poteſt alterari à magnete aërem, lignum, chartam, quidlibet interpoſitum, à quo denique ferrum alteretur: ſiquidem nulla ſit alteratio in corporibus interpoſitis; per quæ ſi ferrum alteratum attraheretur, deberent ſanè ipſa quoque alterata attrahi magis. Emitti ergo ex magnete corpuſcula in ferrum debent, quæ agere in ipſum poſſint; eo modo, quo ex re odorata non qualitas nuda odoris aut ſolitariè emittitur, aut aërem altera, ſed effunditur ſimul vapor, contexturave aliqua corpuſculorum tenuiſſimorum, quæ vbi ad olfactus organum peruenerint, in ipſum agant, odoriſque, ſeu rei odoratæ ſenſionem faciant. Et certè quemadmodum odor cum vapore, ſeu halitu ſuo ex re odorata tandem euaneſcit, atque exhauritur; ita contingere videmus & in magnete, & in ferro, quod ex affrictu cum magnete vim attrahendi contraxerit; nempe iſta vis ſenſim elangueſcit; neque id poteſt contingere, niſi effluxu continuo ipſa corpuſcula exhauriantur.

XIII. An fortè dices corpora alia, vt obiecta ſunt viſus, vel auditus, agere in ipſa ſenſuum organa, abſque huiuſmodi effluxu, ſeu emiſſione corpuſculorum? Verùm cùm hoc ipſum in quæſtione ſit, probabilitate quoque ſua non caret, emitti quædem ſpecialia lucis, coloris, ſoni corpuſcula, quæ organa ſenſuum afficiant; idque vel ipſa demulcendo, attrahendoque ad ſe mellitis quaſi catenulis, vt quæ ex rebus pulcris, conſonantibuſque procedunt; vel eadem diſcerpendo, abigendoque ſcabris, acutiſque quibuſdam quaſi contulis, ſpiculiſque, vt quæ ex rebus deformibus, diſſonantibuſque oriuntur. Ridebis fortaſſe, quia hæc inſtrumenta neque diſcerni oculis, neque attrectari manibus poſſunt; ſed peruidebis facilè vel ex ipſo ſenſu olfactos inſtrumenta quædam eiuſmodi eſſe, quæ tamen neque ad oculum, neque ad manum exigi poſſint. Quæſo, dum prope cloacam tranſis, quid eſt, quod inde te abigit? An vides quidpiam oculis, aut tangis quidpiam manibus, quod te cogat abſcedere? Non ſane; ſed eſt tamen quidpiam, nempe halitus teter, qui cùm impactus in oculum, aut manum ſui ſenſum non faciat, facit tamen impactus in intimas nareis, in quibus quæ reſidet pars, ſiue facultas ſentiens offenditur, ac refugit corpuſque tuum inde auertit; eodem planè modo, quo, ſi manus, aut alia pars corporis examine quodam veſparum, vibratis aculeis inſectantium, compungeretur. Diſcrimen eſt ſolum, quòd fœtoris aculei ſint incomparabiliter ſubtiliores veſparum aculeis, qui ipſi iam ſubtiles ſunt; idque ſubinnuo, vt intelligas, quantò ſenſus viſus (idemque proportione dico de auditu) eſt incomparabiliter olfactu ſubtilior, tantò aculeos ex re deformi emiſſos, eſſe adhuc poſſe incomparabiliter ſubtiliores iis, qui à re fœtida emittuntur; vtque ex effectu oppoſito intelligas, radios illos, & quaſi catenulas, vncinuloſque rei pulcræ eſſe poſſe incomparabiliter ſubtiliores iis, quibus roſa nareis ad ſe pellicit. Vnum reperies difficile; videlicet imaginari tenuïtatem illam incredibilem huiuſmodi corpuſculorum: ſed quia iam legiſti, opinor, in exemplo epiſtolæ ſuperiore Auguſto ad Licetum ſcriptæ, quod eſt Luillerio præ manibus, vnde poſſis exiſtimare difficultatem eſſe ſubmotam, ideo ſubmouere non aggredior heic. Velim ſolum conſideres eam eſſe ſenſuum noſtrorum hebetudinem, eam naturæ ſubtilitatem, vt vbi ſubtilitas noſtra deſinit, ſuam explicate natura incipiat; veluti dum exſoluit., aut compingit animalculum Acari ex innumeris prope illis myriadibus particularum, ſine quibus id animal conſtare omninò non poteſt; & in cuius tamen paruitatem acuties noſtra deſinit: aut dum ex corporis ſuperficie continenter deradit viſibileis ſpecies, & quaſi membranulas (niſi malis has totas eſſe à lucidis corporibus ex ſuperficiebus corporum reflexas) quæ vix tandem poſt multa ſæcula coadunatæ, vnius telæ araneæ craſſitudini exæquari poſſint. Heinc ſanè minùs mirabere, minuſque ridiculum duces, quod propono tibi de illa ineffabili, aut inexcogitabili potiùs tenuitate organulorum, quibus agentia naturalia in eliciendis illis ſuis planè admirabilibus operationibus vtuntur. Vtcúmque ſit ſanè, ipſe non percipio, quomodo quicquid per ſympathiam, aut antipathiam perhibetur agere, agat reipsâ, niſi immittendo in eam rem, quam allicit, abigit, aut quomodocúmque mouet, tenuiſſima organula, quibus illam exciret, & ad motum compellat. Id ſolum notandum, non excitari, aut moueri rem ab

hiſce

hiſce organulis, niſi ex particulæ, quibus ita excipit, analogiam quandam, ſeu proportionem cum ipſis habeant; hoc eſt, vt ſi illa ſint v. c. vncinuli, res anſulas habeat ipſis reſpondenteis; ſi aculei, res habeat particulas, quæ ab ipſis premi, configique poſſint: ſi figuram certam habentia, res ſpatiola habeat vel pari modo configurata, vnde accomodatio, ac lenitas; vel diſpari, vnde laceratio, ac aſperitas, & ita de aliis. Atque ex hac quidem cauſa eſſe poteſt, cur præ cæteris ipſa magnetis organula reperire particulas analogicas debeant, vt vim in illas exprimant ſuam. Nimirùm paleam, papyrum, lignum, lapidem, quidvis aliud illibatum prætereunt, ſolummodóque ſiue ferrum, ſiue magnetem alium afficere deprehenduntur. Hac certè ratione vapor odoratus prætetit, quod dicebam mox, manum, oculum, cæteras parteis corporis; afficitque ſolum intra naries ipſum olfactus organum, quòd in eo ſolo receptacula analogica inueniat. Sed difficile fortè erit captu organula hæc, corpuſculave magnetica penetrare non modò pannum, chartam, lignum, corporave alia laxiora; verùm etiam marmor, quod antè dicebam, aliquot craſſum digitis, vltra quod magnes commonere ferri ramenta, & fragminula obſeruatur. Attamen reuoca in mentem, illam, cuius iam memini, ſubtilitatem naturæ. Conſidera etiam nullum eſſe corpus adeò ſolidum, quod non ſit innumeris poris, meatuliſque peruium; quanquam per illos corpuſcula cuiuſcumque generis traiici non poſſint. Scilicet corpuſcula olei corpora peruadunt, quæ corpuſcula aquæ penetrare non poſſint; &, ſi accipias vas terreum optimè illitum, id quidem neque aquæ, neque olei penetrabunt corpuſcula; ſed penetrabunt tamen corpuſcula ſalis, atque adeò vias ſibi patulas, quæ aliis fuerant cæcæ, impetulæque, reperient. Sic corpuſcula iſta non tranſeunt per vitrum, per quod tranſeunt tamen corpuſcula lucis, & aliunde tamen corpuſcula lucis ea non pertranſeunt, quæ corpuſcula aquæ, olei, ſalis. Quippe niſi proportio ſit magnitudinis, & figuræ inter meatulos, & corpuſcula, quæ non poſſunt non eſſe inter ſe & inæqualis craſſitudinis, & diuerſimodè figurata, fieri pertranſitio non poteſt. Itaque mirum non eſt, ſi magnetis corpuſcula meatulos ſubeant, peruadantque, per quos alia non traiiciuntur, cùm ea præſertim ſubtilitate eſſe valeant, vt in paucos, aut etiam nullos non
XIV. ſatis patulos incurrant.

Verùm vbi conceſſum fuerit corpuſcula quædam ex magnete procedere, quæ ferrum ad ipſum pelliciant; intelligi-ne tamen poteſt, aut quâ formâ ſint, vt attractionis organa fiant; aut quo modo, quave ratione attractiò per illa poſſit peragi? Heic ſanè præſertim coniectandum eſt, cùm non modò difficile, ſed impoſſibile etiam ſit agnoſcere germanum modum, quo intima rerum natura admirabileis illas ſuas operationes exſequitur. An-non proinde eſt, quòd condones, ſi vt obſcurè ſolum coniicio, ita confusè ſolum balbutiam? ſi nihil tanquam ratum, exploratúmque, & de quo dubitare non liceat, diuendam, neque velim vnquam præiudicium factum perſcrutantibus, excogitantibuſque meliora? Nullum non verſo lapidem, vt experiar, ſi fortè quidpiam occurrat veriſimile; & cùm ingenuè profitear eſſe vbique anguſtias, videor mihi eſſe excuſatione non indignus, dum recantare ſemper paratus, illud interim profero, quod videatur præ cæteris ſimilitudinem habere cum vero. In hoc negotio cùm videatur eſſe ſatis perſpicuum, non poſſe vnum corpus attrahere aliud, niſi tranſmittat aliquid, quo illud ad ſe pertrahat; ecquis eſt tamen adeò ſolers, qui coniiciat, aut explicet, cuiuſmodi id ſit, quod magnes, quaſi organum, vt ferrum ad ſe accerſat, tranſmittit? Aſſerere fortè poſſemus, id eſſe quaſi ſpeciem ſenſibilis rei, qua animal pellicitur; at durum fortè nimis eſſet animam quandam cum Thalete, ſiue in magnete, ſiue in ferro ponere. Cùm verò poni ſaltem id debeat vt continuatum aliquid ex magnete in ferrum vſque; quónam modo habere poteſt harpagonis vim, ſi ex corpuſculis diſſociatis conſtat? ſi, cùm emittatur, non vno extremo tenetur, ſed dimittitur? ſi facta extremi alterius in anſulas ferri iniectione, non ſubinde reducitur, ſed continenter impellitur? & complura ſimilia non exiguæ difficultatis? Et admitte concurſus, complexuſque corpuſculorum, cum Empedocle; adhibe vacui interceptionem cum Democrito, fugam cum Platone, & quidvis aliud cum cæteris; pares difficultates erunt. An ergo præter cæterorum coniecturas, dicere liceat concipi poſſe magneticos radios, ob continentem emiſſionem, eam rigiditatem tueri, vt fiant quaſi virgulæ, aut ſaltem quaſi chordulæ tenſæ? Nempe tametſi ex contiguis duntaxat particulis conſtent; poteſt nihilominus continua ſuccedentium ſuffectio, indeſinenſque inſtantia, ac vehemens propulſio rigiditatem illam creare; vt in aquæ exſilitione per anguſtos tubulos manifeſtum eſt fieri. Certè & ipſos lucis radios non videmur poſſe alia ratione concipere, ſiue vibratos, ſiue repulſos? An proinde vt lucis radij ex vno quodam puncto prodeuntes, vbi impinguntur in aquæ planitiem, quacumque occurrunt poruli, meatulique, pertranſeunt (quippe analogi ſunt) ſed vnus directè, perpendiculariterve, cæteri refractè, ſeu cum deflexione ad illum; ita radij magnetici, quos in orbem effundi conſtat (tanquam ex vno centro prodeuntes) vbi impinguntur in ferrum, quacumque ipſis poruli, meatulique occurrerint, penetrant (ſcilicet analogici) ſed vnus directe (is nempe, qui per mediam molem, ac veluti axem grauitatis traiicitur) cæteri refractè, deflexéque

ad ipſum ? Quæcúmque certe eſt in aqua ſolidiuſcularum particularum diſpoſitio, quæ radiorum lucis refractionem faciunt; eadem radiorum magneticorum, proportione adhibita, facere refractionem poteſt. An cùm vtrique radij ſolidas particulas vrgeant, illas nempe, quæ verſus medium, perpendicularemve ſunt radium, vt pote in quas deflectantur, & in quas niſum faciant, magnetici tamen robuſtiores ſunt, & parteis magnetis vehementiùs premunt? Cum radij certè ita refracti, ſint quaſi chordulæ deflexæ, &, vt mox dicebamus, tenſæ, non poſſunt non premere, & vrgere parteis, quæ intra ipſum angulum deflexionis comprehenduntur. An ex hac preſſione intelligi poteſt adigi ferrum verſus magnetem, vt pote omnibus chordulis factis quaſi bracchiis, quorum quaſi cubiti, & articuli ſint in ipſis deflexionibus; quæque conſpirent omnia in adigendo ad ipſum ferro ? Patem profectò adactionem experiri licet, ſi firmati ſimul ad parietem aliquot funiculi traiiciantur per foraminula in globo, aut craſſiuſculo aſſere ita comparata, vt medium ſit directo ductu, cæteri à parte citeriore in vlteriorem non nihil deflexum verſus medium habeant. Nempe ſi funiculo medio intenſo manente, ductumque ſolum dirigente, cæteri ponè conducantur, ſimúlque tendantur, globum, aſſeremve ſic prement, vt ipſum compellant in locum parietis, vnde ortum babent. Ad hac ratione intelligi licet, non allici forrum, niſi ex certa diſtantia, quod ex radiis in orbem fuſis, ac magis, magiſque continuò rareſcentibus, aut nulli, aut nimis pauci, quibus ſuperetur ponderis reſiſtentia, ad ferrum pertingant ? attrabi ferrum tantò potentiùs, quantò propinquius fuerit; quòd crebriotes ſint radij, atque adeò chordulæ plures, ſeu plura quaſi bracchiola, quibus corripiatur, atque pertrahatur ? teneri ferrum ipſi magneti arctiſſimè iunctum, quod ſingulæ chordulæ, & quaſi bracchiola ſtringant, reuinctumque contineant, ac eiuſmodi cætera ? An licet quoque intelligi ſuccinum, ceram obſignatoriam, electricaque cætera ideò attrahere feſtucas, filamenta, papyracea fragminula, ſimileiſque alias leuiculas res; quòd pinguem ex ſe halitum emittant, conſtantem ex radiolis, qui rerum porulos ſubeuntes, pari ratione deflectantur, & quaſi decuſſentur, reſque ipſas verſus id, vnde profluxerunt, diuergere faciant, premant, compellant, perducant; deſumpto indicio vel ex eo, quòd electrica iſta corpora non trabant, niſi priùs affricta veſti, tapeti, aliisve rei; vt eo ſcilicet affrictu excitetur, exſiliatque pinguis halitus, ſuam quaſi prædam reportaturus.

XV. Quorsùm verò iſta tam multa ? Nimirum vt intelligamus, quomodo eſſe in Terra poſſit magnetica vis, qua corpora omnia, quæ dicuntur grauia, trahantur deorsùm, perpendiculariterve in ipſam. Ac eſſe quidem in ipſa Terra aliquam eiuſmodi vim, confirmari aliunde meliùs, quàm ex effectu ipſo non poteſt; quare, vt quæ eſt in magnete, non aliunde, quam ex ipſa ferri attractione conuincitur; ita, quæ eſſe in Terra ſupponitur, non aliunde, quàm ex attractione lapidum, cæterorumque poteſt conuinci. Quod ad modum verò attractionis ſpectat, idem plane dicendum eſt, proportione tamen ſeruata, quod de magnete iam diximus. Subiicio proinde veriſimile eſſe, quemadmodum virtus magnetis ita in orbem diffunditur, vt corpuſcula radioſè exſilientia tantò rariora fiant, quantò procedunt longiùs, ſicque minus conferta minus polleant, & ſuperatâ quadam diſtantiâ, attractioni imparia, ac tandem nulla ſint; eodem modo Telluris globum ita illam ſuam attractricem vim in orbem diffundere, vt corpuſculorum emiſſorum radij ſummoperè tandem rareſcant, neque ex quacúmque diſtantia (vt, ſi velis, ſupra-lunati, aut extra-mundana) attrahere lapidem poſſint. Concipe certè lapidem in ſpatiis illis imaginatiis, quæ ſunt protenſa vltra hunc mundum, & in quibus poſſet Deus alios mundos condere; an cenſeas ipſum illicò vbi conſtiturus illeic fuerit, verſus banc Terram conuolaturum, & non potiùs vbi fuerit ſemel poſitus, immotum manſurum, vt putà quaſi non habentem neque ſursùm, neque deorsùm, quò tendere, aut vnde recedere valeat ? Si cenſeas fore, vt huc feratur, imaginare non modò Terram, verum etiam totum mundum eſſe in nihilum redactum, ſpatiáque hæc eſſe perinde inania, ac antequàm Deus mundum conderet; tunc ſaltem, quia centrum non erit, ſpatiáque omnia erunt ſimilia; cenſebis lapidem non huc acceſſurum, ſed in loco illo fixum permanſurum. Reſtituatur mundus, & in ipſo Terra, an lapis ſtatim huc contender ? Si fieri dicas, oportet ſanè ſentiri Terram à lapide, deberéque proinde Terram tranſmittere in ipſum vim quandam, atque adeò corpuſcula, quibus ſui ſenſum illi imprimat, ſeſeque reſtitutam, ac in eodem loco denuò exſiſtentem veluti renunciet. Secus enim quomodo capis poſſe lapidem allici ad Terram ? Id verò ſi ita futurum ſit, quid-nam aliud arguitur quàm & lapidem, & alia corpora terrena Terram petere, quòd corpuſculis ab illa tranſmiſſis ad eam alliciantur. Et fac iam certum aliquod aëris nos ambientis ſpatium fieri à Deo prorsùs inane, adeò vt neque ex Terra, neque aliunde aliquid in ipſum perueniat: an conſtitutus in eo lapis feretur in Terram, centrumve ipſius ? Certè non magis, quàm conſtitutus in ſpatiis illis vltra-mundanis; quia ipſi nihil neque cum Terra, neque cum alia re quacumque mundi ipſius communicanti, perinde erit, ac ſi Mundus, Terraque, aut centrum non eſſet, nihilque rerum exſiſteret? An-non igitur, ſi in Terram iam fertur, ideò ferri putandum eſt, quòd aliquid ipſum

circumſtet, quicum communnicationem habeat, & maximè ex parte Terræ, à quo pertrahatur; ſi id quidem non ſufficit, quod ſuperne eſt, vt ab eo pellatur? Nec te moretur, quòd tanta moles, quanta ingentis Saxi eſt, non videatur compelli poſſe tenuibus adeò chordulis, nam coolidera etiam quam tenuibus magna ſerri moles ad magneticum lapillum trahatur. Addo ſaxa, & cætera corpora, quæ dicuntur grauia, non eam habere ad motum reſiſtentiam, quam vulgò concipimus. Vides quippe ſi ingens moles appendatur funiculo, leuicula vi ſit opus, vt è loco dimoueatur, & prorsum, retrorsúmque eat. Cur maiore ergo opus ſit, vt cieri deorsùm poſſit? Nec dicas verò eſſe maiorem, ob motum magis pernicem; etenim cùm primùm deorsum cootendit, motus illius pernix non eſt, ſed lentiſſimus potiùs, causàque dicenda mox eſt, ob quam deinceps acceleretur. Adnoto interea vim illam quæ ex chordularum inſenſilium ſingularibus viribus conflatur, & conſtat, comprubari tantam, quantam ſuperari oportet, vt manus, aut res alia grauitantem reio, velut lapidem, abducat a Terra. Er vides profectò quid fieri videatur, dum lapis tibi ipſum à Terra attollere conanti reſiſtit. Nempe tot illæ chordulæ ſuis deflexionibus, & quaſi decuſſationibus illum implexum detinent; & niſi vis maior interueniat, quæ eas deflexiones, decuſſationéſque promoueat, ſtrictioneſque fieri vlteriùs cogat, nunquam à Terra lapis tolletur. Heinc fit, vt quantò vis externa, ſeu quæ à manu, aliáve te extrinſecus imprimitur. pluribus gradibus vim illam chordularum ſuperauerit, tantò lapis efferatur ſubliniùs; quantò paucioribus, tantò humiliùs. Fit etiam, vt impreſſa vis initio pollens vehementer pellat, quia nondum refracta eſt; deinceps verò ſegniùs, ſegniúſque, quoniam ipſi ſemper aliqui gradus adimuotur: donec ille ſolus ſuperſit, quo exæquetur vi chordularum. Idque ad eum penè modum, quo, ſi aduerſus torrentem nitaris, poteris quidem aliquovſque, vigente conatu, occurrenteis vndas proſcindere; ſed quòd interim tamen vnda impellente vndam conatus ſenſim reſtringantur (quia quod ab vna ſupereſt, à ſuccedente detrahitur) cogeris tandem deſiſtere, abripieriſque ſecundum torrentem Fit denique, vt ſi duo lapides, duove globi ex eadem materia veluti ex plumbo, vnus puſillus alius ingens, ſimul dimittantur ex eadem altitudine, eodem momento ad Terram perueniant, ac puſillus, tametſi vnâ vnciâ ponderoſior non ſit, non minore velocitate, quàm ingens, tametſi ſit centrum, & plurium librarum. Videlicet pluribus quidem chordulis attrahitur ingens, ſed plureis etiam particulas attrahendas habet; adeò vt fiat commenſuratio inter vim, ac molem, & ex vtraque vtrobique tantum ſit, quantum ad motum ſufficit eodem tempore peragendum. Id permirum; ſi globi fuerint ex diuerſa materia, vt alter plumbeus, alter ligneus, vix quicquam tardiùs attingi Terram ab vno, quam ab alio, hoc eſt à ligneo, quam à plumbeo; quoniam pari modo fit commenſuratio, dum totidem particulis totidem chordulæ deſtinantur. Et eſt nihilominus tantillum, tametſi propemodum inſenſibile diſcrimen; quòd ob raritatem materiæ maiorem, aër ſe non-nihil magis intermiſceat, non nihilque magis ad motum deorsùm reſiſtat.

XVI. Quæres obiter, quid-nam eueniret illi lapidi, quem aſſumpſi coocipi poſſe in ſpatiis illis inanibus, ſi à quiete exturbatus aliqua vi impelleretur? Reſpondeo probabile eſſe, fore, vt æquabiliter, indeſinenterque moueretur; & lentè quidem, celeriterve, provt ſemel paruus, aut magnus impreſſus foret impetus. Argumentum verò deſumo ex æquabilitate illa motus horizontalis iam expoſita; cùm ille videatur aliunde non deſinere, niſi ex admiſtione motus perpendicularis; adeò, vt quia in illis ſpatiis nulla eſſet perpendicularis admiſtio, in quamcumque partem foret motus inceptus, horizontalis inſtar eſſet, & neque acceleraretur, retardareturve, neque proinde vnquam deſineret. Et vis aliquod (quale certè haberi poteſt) experimentum? Appende filo plumbum, lapidemve, qui in perpendiculo conquieſcat, ac poſteà illum prorsùs impelles; concipies hunc motum, ex ſe, æquabilem, perpetuumque eſſe Cùm tantulam enim impreſſeris vim, vnde fit, vt lapis toties excurrat, recurratque, ac excurrendo, recurrendóque tantum inſumat temporis? Non exiſtimaſſes profectò motum tanti corporis ex tantula vi tandiù duraturum. Sed nempe lapidis attractio, quæ à Terra fit, à filo cohibetur, ſicque lapis inter duas oppoſitas vireis veluti indifferens manet; vnde ſi illum tranſuersùm pellas, motum imprimas, ad quem non habeat reſiſtentiam; ſicque, niſi aliud interueniat, tueri illum conſtanter poſſit. Neque obſtar, quòd motus omninò tranſuerſus, ſiue ſecundum horizontem non ſit, ſed fiat obliquè, ac ſurſum; nam quia, licet filum retineat, tum tamen etiam Terra retrahit; & quando Terra deorsùm reducit, tunc quoque filum retinet; heinc eſt, cur facta iſtarum virium oppoſitarum compenſatione, non ex hoc capite tollatur impreſſi motus conſtantia Et quamuis tolli videatur æquabilitas, quatenus lapis in tranſcurſu per infimum punctum, ſiuo perpendiculum, celerrimè mouetur, tardiſſimè verò in aſcenſus fine, & exſcenſus initio; ac proportione in cæteris locis; nihilominus ea ſemper æquabilitas perſeuerat, vt omnium excurſuum, recurſuumque durationes æquales ſint; hoc eſt, ſub initium ſint quidem maiores, ſub finem minores: ſed non propterea vnquam magis, vel minùs diuturnæ; ob perſeuerantem ſemper attractionem, retractionemque æqualem; & quòd aliunde continenter fiat

compenſatio inter vim mouentem teſiduam, & percurrendum reſiduum ſpatium. Quî fit ergo vt vis continuò minuatur, decurtenturque continuò ſpatia, ac motus ille denique ceſſet? Cauſam duplicem Galileus aſſignat. Altera eſt aër, qui in omni vibratione lapidi nonnihil reſiſtat, atque idcircò impreſſam vim, ſiue impetum nonnihil continuò tefringat. Altera pondus ipſius fili, omniumve eius particularum. Nam quia quò filum eſt breuius, eò vibrationes, ſiue excurſus, recurſuſque frequentiores ſunt; fac in longiore illo filo, quo appendiſti lapidem, appenſos eſſe ſingulos lapillos ad digitos; agnoſces illum, qui erit appenſus ad primum digitum: uiti vt recurrat, dum qui erit appenſus ad ſecundum adhuc excurret; & huius excurſum nonnihil decurtatum iri, propter renitentiam, quæ ab illo fit; ac pari ratione decurtatum iri excurſum tertij, & conſequenter excurſum quarti, ac cæterorum; adeò vt denique lapis infimus exſiſtens, cogatur etiam nonnihil excurſum ſuum decurtare, ob factam reſiſtentiam à lapillis ſingulis, qui etiam tantò frequentiùs renitentur, quantò altiores fuerint; videbiſque lapidem quaſi laborare, vt ſeriem huiuſcemodi quaſi ſarcinularum non ſponte abductarum, trahat. Non ſunto deinde lapilli, ſed illorum loco habe totidem fili particulas: profectò & illæ, cùm non-nihil pendant, lapillorum inſtar ſunt, & pro ſarcinulis habentur; quæ impetum lapidis perparum quidem, ſed non-nihil tamen continuò tefringant. Quod perſpicuè magis vt nôris, appende eundem lapidem ad eiuſdem longitudinis, ſed inæqualis tamen craſſitudinis, ac proinde ponderis filum; & deprehendes, quò id craſſius erit, eo citiùs motum deſiturum, tanquam vibrationibus ſingulis ſenſibiliùs decurtatis; ita vt vſurpata craſſiore chorda, aut etiam virga, catenáve ferrea, perpaucas omninò vibrationes habiturus ſis, ac motum parum duraturum. Hinc, quia quò erit aër purior, & filum tenuius, eò vibrationes plures erunt, & motus prolixior; finge aërem ad vſque inanis tenuitatem eſſe redactum, atque idcircò nihil reſiſtentem; & non filum, ſed radium incorporeum, qui nullius ſit ponderis, neque partibus ſuis renitatur; an-non capis fore vt lapis appenſus impreſſum ſemel motum conſtantiſſimè tueatur; ſcicet omneis vibrationes non æqualibus modò temporibus peragens, ſed æqualibus etiam arcubus continuò perficiens? Hæc porrò omnia aliò non tendunt, quàm vt intelligamus motum per ſpatium inane impreſſum, vbi nihil neque attrahit, neque retinet, neque omninò renititur, æquabilem fore, ac perpetuum; atque exinde colligamus, omnem prorsùs motum, qui lapidi imprimitur, eſſe ex ſe huiuſmodi; adeò vt in quamcumque partem lapidem conieceris, ſi quo momento à manu emittitur, ſupponas omnia vi diuina, lapide excepto, in nihilum redigi, euenturum ſit, vt lapis motum ſuum perpetuò, ac in eandem partem, in quam manus ipſum direxerit, moueatur. Niſi iam faciat, cauſam videri admiſtionem motus perpendicularis, ob attractionem à Terra factam interuenientis, quæ diuergere illum à tramire faciat (neque ceſſet, quovſque ipſum ad Terram vſque perduxerit) vt dum ramenta ferri prope magnetem tranſiecta non rectà pergunt, ſed verſus magnetem diuertuntur; aut dum vniuerſè rei, quæ mouetur, oblique occurrimus, ipſamque in obliquam deflectimus plagam.

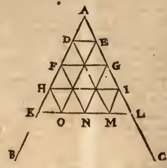
XVII. Nunc, tandem, cùm præter cauſam impellentem, etiam attrahens excogitata fuerit; ea-ne potis eſt id præſtare quod priùs deſiderabatur? Videtur eſſe; neque id modò, ſed & videtur attrahens vnà cum impellente euadere integra cauſa eius proportionis, qua velocitas continuò increſcit. Nam primùm ſi id reperas, quod paulò ante dicebamus de inani facto, quod ſupra Terram eſt, ſpatio in quo poſitus ſemel lapis conſiſteret; concipe corpus aëris ita à Deo reſtitui, lapidemque circumambire, vt nulla tamen vis attractrix ex Terra ad eum perueniat; & peruidebis non fore cur lapis ab immoto aëre in vnam partem potius moueatur, quàm in aliam. Finge quippe cætera deſtrui, & nihil ſupereſſe præter lapidem, cum circumſtante aëre; agnoſces profectò aërem ex ſe non eſſe lapidem in vnam, potiuſquam in aliam partem impulſurum. Concipe deinde reſtitui non aërem, ſed ſolum effluuium magneticorum radiorum ex Terra; & peruidebis eſſe cur lapis poſſit à quiete exturbari, & verſus Terram attrahi. Itaque vis Terræ attractrix eſſe ea cauſa poterit, quæ motus initium in lapide faciat. Concipe denique reſtitui aërem ſimul cum effluuio; & peruidebis lapidem poſſe adhuc à quieſcendo deſiſtere ac verſus Terram allici, quòd tametſi aër inferior (ſeu qui ſub ipſo) nonnihil reſiſtat, propter qualemcumque corpulentiam, nihilominus vis attractrix tanta eſſe valeat, quæ & ciendo lapidi, & ſuperandæ aëris reſiſtentiæ ſufficiat. Igitur cauſa hæc attrahens habere poteſt vnde id ſuppleat, quod viſum eſt impellenti deeſſe. Secundò, ſi id reperas, quod dictum eſt de lapide in ſpatiis illis imaginariis, ſeu in inani conſtituto; concipis iam, ſi cauſa quæpiam leuiculo ictu eum pellat, fore vt moueatur æquabili planè, ac perpetuo motu, niſi obex occurrerit. Concipe deinde, cùm ita mouetur, pelli ictu conſimili; tunc quia motus præcedens non deſtruetur, coïbunt duo motus in vnum, qui ſit priore velocior duplò, quippe pari modo ſit futurus ex ſe æquabilis, atque perpetuus. Concipe rursùs pelli tertio, & conſimili ictu; tunc quia prior motus ex duobus quaſi gradibus compoſitus perſeuerabit, fiet additio noui motus ſeu gradus; ſiue erit deinceps motus, qui ſit triplò

velocior

velocior primò. Concipe poſteà pelli quarto, pelli quinto, & aliis; agnoſceſque fore, vt velocitas tantùm, ac tandiu incrementum accipiat, quantùm, & quandiu ictus repetentur. Niſi facilè id concipias, conſtitue exquiſitum globum ſupra exquiſitam, libellatámque planitiem, & leui primum ictu eum impelle; deprehendes moueri ipſum penitus æquabiliter. Impelle alio pari ictu; deprehendes motum fieri velociorem; impelle tertio, adhuc velociorem; impelle quarto, adhuc magis; atque ita porrò; adeò vt clarum eſſe videatur, velocitatem motus non aliunde increſcere, quàm ex eo, quòd mobile dum in motu eſt, de nouo mouetur, ſeu nouum impulſum accipit à cauſa externa. Neque verò, cùm impulſum dico, attractum non intelligo: quippe cùm attrahere nihil aliud ſit, quàm recuruato inſtrumento verſum ſe impellere; & perſpicuum ſit lapidem, globumve memoratum tam impelli vno, pluribuſve ictibus poſſe, ſi quis ipſum antecedendo curuis digitis adigat, quam ſi ſubſequendo deuexis propellat. Tertiò, cùm de motus deorsùm acceleratione agatur, conſtat iam, ſiue aër ſolus supernè impellat, ſiue Terra ſola infernè accerſat, ſiue aër, & Terra ſimul vireis conferant, non eſſe ſatis, vt lapidi vnicus initio ictus imprimatur; ſed eſſe neceſſarium, vt noui, nouique imprimantur continuò; alioquin enim lapis non acceleraret gradum, ſed ferretur motu vt æquabili, ita imperceptibili; ſegniſſimo videlicet, propter tenuitatem ſimplicis conatus, ſeu vnici ictus penè nullam vim. Cùm verò ſeu ſola impulſio, ſeu ſola attractio ad accelerationem ſufficiat; quid nam cauſæ eſſe putabis, cur cenſeam vtramque eſſe coniungendam? Nempe in cauſa proportio eſt, qua dictum eſt antè accelerationem fieri. Nam fac vnicam eſſe cauſam, exempli gratiâ attractionem; concipies quidem ex dictis ſequi, vt quia radij magnetici, quaſi ſtringentes chordulæ, continentem motum, ſiue impetum lapidi imprimunt, talem imprimant in primo momento, qui non deleatur, ſed perſeueret in ſecundo, in quo alius ſimilis imprimitur, qui priori iunctus perſeueret vnà cum illo in tertio; in quo alius ſimilis adiungitur, atque ita conſequenter; adeò vt impetus ex continua illa adiectione continuò increſcat, motuſque ſemper velocior fiat. Verùm facile erit peruidere conſequi ex hac adiectione incrementuum celeritas ſecundum vnitatum ſeriem; nempe ita vt in primo momento ſit vnus velocitatis gradus, in ſecundo ſint duo, in tertio tres, in quarto quatuor; & in primo momento, lapis deſcendat vnam v. c. orgyiam, in ſecundo duas, in tertio treis, in quarto quatuor; vnde & aggregando dici poſſit in fine primi momenti caſum eſſe factum vnius orgyiæ, in fine ſecundi trium, in fine tertij ſex, in fine quarti decem. Cæterùm conſtat ex ſupra dictis, talem ſeriem non obſeruari; ſed obſeruari potiùs ſeriem numerorum imparium ab vnitate incipientium; & aggregando numerum orgyiatum in fine cuiuſque momenti deprehendi quadratum; nempe non vnum, tria, ſex, decem; ſed vnum, quatuor, nouem, ſexdecim, &c. Et loco attractionis vſurpa impulſionem: vſurpa grauitatem, vt vulgò accipitur, vſurpa quamcunque cauſam ſimplicem; idem penitus conſequetur.

XVIII. Itaque experiendum reſtat, an coniungendo vtramque cauſam, quæ eſt obſeruata ſequatur proportio. Dictum eſt iam initium motus eſſe non poſſe ab aëre; itaque neceſſarium eſt in primo momento ſola Terra agat, vnicuſque, & ſimplex ictus imprimatur lapidi, quo & motus incipiat, & reſiſtentia aëris infernè iacentis vincatur. Subnoto autem eandem proportionem, qua percurruntur orgyiæ, & percurrerentur ſtadia; ac milliaria, ſi tantùm ex alto poſſet aliquid cadere, eadem percurri pedes, digitos, grana, & ſpatia quælibet inſenſilia, ad ipſa vſque minima: Quare poſſe quoque accipi momenta non ſolùm cuiuſmodi ſunt interualla pulſationum arteriæ, ſed etiam minora, minoraque, & minimis quibuſque illis ſpatij partibus reſpondentia: Ac eadem ratione poſſe accipi non modo maiores, & compoſitos velocitatis gradus; ſed minimos etiam, atque ſimplicea, quorum nempe vnus ſufficere poſſit mobili ciendo per vnum ex illis ſpatiis minimis, & in minimo vno momentorum. Igitur cùm primum momentum accipio, minimum intelligo, in quo vnus, & ſimplex ictus per attractionem imprimatur, peragaturque minimum ſpatium, motu exſiſtente ſimplici, & cui deinceps accedere, ex repetitis ictibus, gradus celeritatis poſſint. Porrò quia aër infernè preſſus circumſtantem premit, neque vſquam patet ſuccedendi libertas, niſi quà supernè ſpatium intereà deſeritur, ideò fit, vt aër ſecundum latera reſiliens in ſuperiorem locum concurrat; derelictumque locum inuadat. Et quoniam non poteſt hæc inuaſio fieri, quin aër accurrens vrgeat lapidem; idcircò fit vt ſecundo momento duplex de nouo imprimatur ictus, vnus à Terra, quæ pergit attrahere, alius ab aerë, qui incipit vrgere. Iſti autem ſunt duo motus, ſiue celeritatis gradus, qui cum primo non deſtructo, ſed perſeuerante iuncti, ſint tres. In tertio autem momento pergente Terra attrahere, & aëre impellere, imprimuntur rurſus duo ictus noui, qui cum tribus prioribus, & perſeuerantibus iuncti, fient quinque. Ita in quarto momento imprimuntur alij duo, qui cum prioribus ſint ſeptem; in quinto duo qui cum prioribus ſint nouem; atque ita conſequenter ſecundum ſeriem numerorum, qui ab vnitate cœperint, imparium: cùm interim ſpatia acquiſita in fine cuiuſque momenti, ſint ſemper inter ſe eadem proportione, qua momentorum ipſorum quadrata, veluti iam

attigimus. Hæc ergo demum mihi videtur exiſtimari poſſe cauſa tum motus deorſum, tum accelerationis eiuſdem, tum proportionis, qua acceleratur. Vt verò ſimul facilè capias quomodo vniformitas incrementi per æqualia momenta fiat, huiuſcemodi concipe figuram. Intelligatur in puncto A fieri angulum ex ductis ab eo duabus lineis A B,



A C, eæ complectentur interuallum continuò, vniformiterque increſcens. Diuidantur lineæ parteis aliquot æqualeis, ducanturque per puncta diuiſionum quaſi baſes quædam angulo oppoſitæ, D E, F G, H I, K L, & plures, ſi velis; itemque diuiſa in totidem parteis K L, ducantur parallelæ D M, F N, H O; & E O, G N, I M: diſpeſcetur ſpatium in eos, quos vides triangulos, inter ſeſe omninò pareis. Concipe iam lineas ab angulo incipientes repræſentare tempus ab aliquo puncto æquabiliter fluens, & parteis linearum æqualeis repræſentare æqualeis parteis, ſiue momenta temporis. Concipe rurſus interuallum vniformiter creſcens repræſentare velocitatem vniformiter increſcentem, & quos pareis triangulos vides, totidem gradus velocitatia, & conſequenter parteis ſpatij, quod graue decidens percurrit. Tunc agnoſces ſanè, cùm in primo momento ſit vnus gradus impetua, ſeu velocitatis, acquiri in ſecundo treis, in tertio quinque, in quarto ſeptem, qui progreſſus eſt numerorum ab vnitate imparium. Et aliunde, ſi ducas lineam, quæ diuiſa in ſexdecim parteis referat orgyiarum ſexdecim altitudinem; agnoſces cur graue in fine primi momenti deſcenderit vnam orgyiam, in fine ſecundi, quatuor in fine tertij nouem, in fine quarti ſexdecim: quia nempe ita ſe habere aggregando intelliguntur memorati trianguli in fine cuiuſque repræſentati momenti. Agnoſces quoque, cur idem graue ſurſum proiectum ſecundum eandem lineam tanto tempore aſcendat, quanto deſcendit, & velocitas motus eius eadem ratione aſcendendo decreſcat, qua deſcendendo increſcit. Quia ſi ſupponas vim proiectricem indidiſſe illi ſeptem velocitatis gradus, vt ſunt ſeptem trianguli ad infimam baſim; vis oppoſita ſic retundet, vt cùm in primo momento ſeptem fuerint, in ſecundo ſint tantùm quinque, in tertio tantùm tres, in primo tantùm vnus. Memoriâ autem tenendum eſt, loqui nos ſemper tantùm dè eo, quod eſt perpendiculare in motu; cùm id quidem, quod eſt horizontale, eſſe ex ſe æquabile, aliquoties iam inculcatum ſit. Prætereo ſeruari eandem proportionem, ſi graue decidat non ad perpendiculum, ſed ſupra planum horizonti obliquum; nam ſegniùs id quidem ratione obliquitatis, ſed facto nihilominus eadem ratione incremento, vt experiri licet globulis demiſſis per tubulos vitreos, cuiuſmodi confici pluteis in hunc vſum curauimus. Prætereo eandem quoque ſeruari circa numerum vibrationum, ſiue excurſuum, recurſuúmque vt diximus, rerum penſilium, quatenus chordarum, quibus appenduntur, longitudines ſunt vt quadrata vibrationum: adeò vt, ſi ex quatuor chordis prima ſit vnius pedis, ſecunda quatuor, tertia nouem, quarta ſexdecim, quo tempore quartum penſile peraget vnam vibrationem, tertium peragat duas, ſecundum treis, & primum quatuor. Prætereo tandem exinde eſſe, vnde tam Galileus, quàm Merſennus noſter, & alij definiant quanto tempore lapis caſurus in centrum vſque (ſi perforatam Terram concedas) ex ſuperficie fuerit, quanto ex Luna quanto èx Sole, quanto ex ſideribus fixis. Supponunt quippe eandem accelerationis proportionem ſeruari; tametſi ex eo capite non videatur eadem futura; quòd eadem vbique impellens, attrahenſque vis futura non ſit.

Vnum addo; nempe licere ex iſtis intelligi, quid ſentiendum ſit de difficultate vulgò excitata circa vim impreſſam proiectilibus. Requiritur quippe quidnam hæc vis ſit in re mobili? quomodo in ea imprimatur? quomodo perduret? quomodo euaneſcat? Enimverò, cùm haberi ſoleat vt vis actiua lapidem mouens; videtur tamen vis actiua, quæ proiectionis cauſa eſt, eſſe in ipſo proiiciente, non verò in proiecta re, quæ merè paſſiuè ſe habet. Id, quod in re proiecta eſt, motus eſt, qui licet interdum nominetur vis, XIX.

impetus,

impetus, &c. (vt etiam aliquoties à nobis factitatum eſt, dum, vt faciliùs intelligamur, familiares voces, quantum poſſumus, retinemus) non propterea tamen aliud quidpiam eſt reipsâ, quàm ipſemet motus. Et ſanè vnus, idemque motus, vel per Ariſtotelem, actio ſimul, & paſſio eſt; actio provt eſt à mouente, paſſio, provt in mobili: quare vt in mouente eſt vis actiua, qua, moueat; ita in mobili vis paſſiua, qua moueatur: & dum mobile reipsâ mouetur, non in eo quærenda eſt vis actina, quæ in mouente ſolo neſſaria fuit, ſed paſſiua ſolum, quæ in eo eſt, & redacta quidem, vt vocant, ad actum. Neque obſtat, quòd mouens ſeparatum ſit, aut interiiſſe etiam, conſtante motu accepto, poſſit; nam non propterea requiritur, vt aliam, præpter motum, vim à ſeipſo tranſmiſerit, quæ motum deinceps efficiat; ſed ſufficit vt motum ſemel in mobili fecerit, qui continuari abſque ipſo poſſit. Poteſt autem; quoniam eſt eius naturæ accidens, vt modò ſubiectum perſeuerans habeat, neque contrarium quidpiam occurrat; perſeuerare abſque continũa cauſæ ſuæ actione valeat. Et quanquam principia mobilis interna dici poſſint habere vim non paſſiuam modo, ſed etiam actiuam, qua talem motum continuent: huiuſcemodi tamen vis non tam à mouente impreſſa, quàm excitata dici poteſt; planiuſque eſt, vt à mouente nihil imprimi aliud, quàm motum dicamus. Inprimi, inquam, qualem mouens habet, donec mobile eſt ipſi coniunctum, & qualis continuandus eſſet, futuruſque perpetuus, niſi à motu aliquo aduerſo labefactaretur. Vt nôris autem quemadmodum impreſſio huiuſmodi fiat, conſidera, priuſquàm lapis transferatur per aërem, eſſe ipſum aliquantiſper coniunctum cum manu, & haberi quaſi vnum, idemque, hoc eſt integrum mobile cum illa; quatenùs vnus, idemque motus vtrique iunctim conuenit, ſeu quatenùs manus eodem ipſo motu mouet lapidem, quo ſeipſam. Ex hoc enim fit, vt manu vel ſurſum, vel tranſuerſùm, vel quoquoverſùm voles, mota, lapis in eandem partem moueatur; & quis tamen manus à corpore retenta, ipſive innixa ſeſe interim ſubducit à lapide, fit vt lapis manui non cohærens, ac ſolum contiguus pergat, cæptamque cum manu non deſerat viam. Quòd ſi perpetuò viam non teneat, ſi cogatur deflectere, ſi poſtremò quieſcere, dicta iam eſt cauſa non ſemel. Id ſolum nota, quod dico de manu, de quolibet alio phyſico mouente intelligi poſſe. Quippe nullum eſt naturale mouens, quod non ipſum quoque moueatur, vt aliquo vſque mobile deducat, in viam tenendam dirigat, & quaſi tyrocinio aliquo inſtituens, promoueat: neque enim nudo contactu, & abſque huiuſcemodi promotione propelleret vnquam. Inductionem facere nihil eſt neceſſe; cùm propoſito quolibet exemplo, attentione ſolum ſit opus; & aliunde conſtet, quò mouens rapidiùs mouetur, dum contingit, & aliquovſque inſequitur mobile, eò celeriùs mobile ferri, & quo ſegniùs, eò tardiùs. Difficultas eſſe poſſet de motu reflexo; nam pila impacta in parietem ita reſilit, vt moueri ab eo debere videatur, cùm immotus tamen ſit, neque aliquovſque conſequatur pilam. Verùm ea reſilitio, motuſque reflexus non tam à pariete, corporeve alio reflectente efficitur, quàm ab ipſomet impingente: euenitque ſolum, vt qui motus directò continuaretur, obſtaculo facto continuetur reflexè. Atque id quidem dicere eum ipſo Ariſtotele malo, quàm motus quidpiam tribuere vel parieti, vel parti ipſius; quoniam licet res probabilitate ſua non careat (vt arguit leuiſſimus ictus, qui vni ex tremo longiſſimæ, craſſiſſimæque trabis impactus, exauditur in alio, tanquam ſucceſſiuè in omneis parteis, & vltrà per aërem, ad aurem vſque propagatus; itemque ictus ianuæ in limen, à quo totas concuti ædeis, feneſtralia vitra, dum tremunt, demonſtrant, cæteráque ſimilia) attamen res longioris eſt, quàm locus ferat diſquiſitionis. Quin-etiam non alienum foret diſquirere, quorſum reflexio ad pareis ſemper angulos fiat (quantùm ex eius natura eſt) cum ipſa incidentia: ſed quònam tandem proueherer? cum id explicare potiſſimùm ſoleam ex emerſione rei penſilis à ſuo perpendiculo, quæ non abſimiliter fiat ipſi in idem procidentiæ: neque poſſim deducere, quin explicem ſimul ob quam cauſam fiat, vt exſiſtente eadem penſilis longitudine, omnes procidentiæ, atque emerſiones, omneſque adeò excurſiones, recurſioneſque, de quibus dictum quidpiam iam eſt, ſint protsùs æqui-temporaneæ?

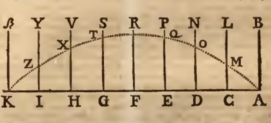
An-non magis congruum putabis meminiſſe me pollicitationis, qua recepi ſuperiùs declaraturum me ad calcem, quid ex factis experimentis, dicendum monſtretur de iis, quæ ſolent vulgò obiici ad impugnandum motum Telluris? verùm cùm videas qua hactenus verborum mole obruerim te, æquum profectò riuos iam claudam, & quod huc vſque dilatum eſt, differatur adbuc in proximam vſque ad te ſcribendi occaſionem. Erit heic intereà plus æquo, quàm vt pellegendo debeas eſſe patiens; ſed nempe illa bonitas tua, quam præconceptam habui, vt permitterem calamo exſpatiandi licentiam, fecit. Præſumpſi quoque te pro tuo veri cognoſcendi ardore, próque ea, quam de me habes, quamque non mereor, opinione, fuiſſe haud-dubiè quidpiam ampliùs, quàm nudas illas circa motum obſeruationes exſpectaturum. Vtcúmque ſit, confido ſaltem te pro ſingulari candore, amoréque erga me tuo, id, quodcúmque eſt, excepturum, habiturumque tanquam à viro, qui ſit obſeruantiſſimus tui. Salutem Iacobo Fratri optimo, totique erudito conſeſſui nunciari exopto. Vale. Aquis-Sextiis XII. Kal. Decemb. M. DC. XL. XX.

EPISTOLA II.

EIDEM.

I. MORAM non traho, VIR EXIMIE, ſed mox obſignatis, miſſiſque, quas percidebis, literis, haſce occipio, vt liberem de propoſita Parentheſi fidem. Quippe intertexturus fueram (quod adtexere præſtitit) videri ex iis obſeruatis, quæ circa motum à motore tranſlato impreſſum memorata ſunt, infirmum reddi argumentum, quo ſolemus vulgò quietem aſſerere globo Telluris. Non quòd exinde pronunciem moueri haud dubiè Tellurem, vt Pythagoreis olim viſum eſt, & nunc Copernicanis placet; ſed quòd amore veritatis, & conſequenter ad ea, quæ deducta ſunt, nihil prohibere exiſtimem, quò minus infinüem conquirendam eſſe rationem veriſimiliorem. Videlicet hæc diſquiſitio non videtur eſſe ad eos releganda, qui laborant vertigine, vt familiare eſt obiici; quandò & ſapientum non poſtremus Seneca dignam rem duxit contemplatione, vt ſciamus, in quo rerum ſtatu ſimus; pigerrimam ſortiti, an velociſſimam ſedem; circa nos Deus omnia, an nos agat: & Plato, qui Philoſophi diuini cognomentum tulit, Telluri attribuit tum iunior reuolutionem diurnam circa proprium axem, tum ætate matur ot etiam tranſlationen per zodiacum. Noſti enim, cùm in Timæo ſenſiſſet Tellurem in vniuerſi centro degentem, vna ſui circumductione verſus ortum, diem, noctemque efficere, dum intereà Sol, cæteráque aſtra apparerent oriri, ac deferri verſus occaſum; poſt-modùm tamen, vt ex Theophraſto apud Plutarchum intelligitur, eum collocaſſe Solem in centro, & Terræ præter motum diurnum, aſſignauiſſe etiam annuum, quem dum circa Solem, & ſub ſignis zodiaci perageret, Sol appareret intereà oppoſita ſigna peragrare. Sed hiſce dimiſſis, ecquod-nam eſt illud, de quo dicere volo, argumentum? Nempe illud eſt, quod ab ipſo vſque Ariſtotele ſolet obiici, dum neminem ferè non vides, qui diurnum motum oppugnans, non inſtet fore, vt ſi Terra circumuolueretur in ortum, lapis directè ſursùm proiectus, non in eundem, è quo foret proiectus, locum recideret, ſed caderet procul ad parteis occiduas; quòd eo verſante per aerem, locus eſſet interea verſus ortum procul ſubductus: eo modo, inquiunt, quo ſagitta ſursùm euibrata è puppi, dum nauis mouetur, non in puppim recidit, ſed in aquam à tergo poppis, quæ intereà ſubducta eſt. Enimverò quis non miretur neminem ex tanta obiicientium turba rem fuiſſe expertum adeò facilem; omneiſque exemplum in re ſimili vſurpare, non quod ipſi probauerint, aut ab expertis acceperint; ſed quòd aliunde ſic ſe habere, aut debere ſe habere ſint rati? Siquidem ex iis, quæ deducta ſunt, manifeſtum eſt poſſe omninò Copernicanos tale exemplum retorquere, atque adeò argumentari, tam poſſe lapidem in eumdem Terræ locum recidere, quàm ſagittam in eandem puppim.

Sufficere poſſet ad hoc demonſtrandum quod inſcripſi Schema ſuperioribus literis; ſed ne te ad illud importunè reuocem, ſubiicere heic iſtud præſtat. Eſto exempli gratiâ Turris A B, è cuius pede proiiciatur II.



ſursùm lapis ad vſque faſtigium B, & donec lapis eſt in aëre, ſupponatur moueri Terra verſus parteis orientaleis C D E F G. H I K; turris profectò vnà mouebitur: putas verò lapis deſeretur à turri? Deſereretur ſanè, ſi is, qui proiicit, non inhæreret ipſi Terræ; eodem modo, quo ſi quis extra nauim conſiſtens lapidem ſursùm proiiciat, dum malus è regione tranſit; talis quippe lapis non ſequetur malum, ſed ab illo deſeretur. At quemadmodum ſi naui inhæreat, qui lapidem ſursùm ſecundum malum proiicit, tunc lapis malum ſequitur, neque ab illo deſeritur; ita quia Terræ inhæret qui lapidem ſursùm ſecundum turrim proiicit, neceſſe eſt lapidem ſequi, ac nuſquàm deſeri à turri. Cauſa manifeſta iam eſt. Nam vt lapidi ſecundum malum proiecto non ſola impreſſa eſt vis ipſius proiicientis propria, ſed etiam alia ex motu nauis, quo manus ſimul adacta fuit; ita proiecto ſecundum turrim non ſola vis proiicientis propria impreſſa eſt, ſed alia etiam ex motu Terræ, quo manus fuit ſimul correpta. Et vt lapis ſecundum malum viſus aſcendere, deſcenderéque ad perpendiculum, deſcribit nihilominus lineam, quam parabolicam diximus: ita lapis ſecundum turrim contineri viſus in eodem perpendiculo, deſcribit tamen in

ſpatio

ſpatio mundano lineam ſimiliter parabolis eam; ſed paraboles longè obtuſioris. Nempe vt illeic motus eſt compoſitus ex perpendiculari, & horizontali; ita ex vtróque compoſitus heic: adeò vt, quicquid eſt ex vi proiicieotis propria, id explicetur vſque ad faſtigium turris, ad quod lapis peruenit; & quicquid à vi, ſeu motu Telluris, id explicetur ad punctum vſque horizontalis lineæ, quod lapis decidens attingit. Itaque, cùm Turris ex A P, perueneiit ad C L, rectè coucipis lapidem perueniſſe ad M; cùm ad D N, perueniſſe ad O; cùm ad E P, perueniſſe ad Q: cùm ad F R, perueniſſe ad ipſum-met R, qood faſtigium eſt; & cooſequenter, cùm ad G S, perueniſſe ad T: cùm ad H V, perueniſſe ad X: cùm ad I Y, perueniſſe ad Z; cùm denique ad K *&* perueniſſe ad ipſum K: ita vt vbicúmque lapis in aëre, vel per ſpatium mundanum fuerit, extiterit ſemper in linea ipſi Turri parallela, eidemqoe Turris pedi, punctove vicino perpendicularis. Nec verò iam tibi videbitur mirum oculos omnium, qoi ad lapidem attendent, ſolum illum motum perpendicularem obſeruare, nullo autem modo horizontalem, qui perpendicularem tamen exſuperat tantoperè; ſiquidem omnium oculi vnà & cum turri, & cum lapide, eodem horizontali motu transferuntur, adeò vt quemadmodum exiſtentes in naui omnes ſolum perpendicularem, nullo verò modo horizontalem, cuius ſuot participes, obſeruant; ita heic fieri neceſſum ſit. Vnum diſcrimen eſt, quòd quiſpiam vel in alia naui quieſcente, vel io littore conſiſtere poſſit, vnde ad motum lapidis horizontalem attendat; noo poſſit verò alicubi extra Terram figere pedem, vnde pari modo progreſſum horizontalem percipiat

III. Dices, quid ſi aliquis intra ciſtam à gryphe abreptam detineatur per aërem? Reſpondebitur, neque illum quidem poſſe eum motum obſeruare; qnoniam & ipſe vna cum ciſta, gryphe, aëreque, eodem illo motu ſimul transferetur; oporteretqoe illum conſtitui vltra regionem aëream, motuque ipſo non corripi, vt eius obſeruandi euaderet capax. Quo loco te minimè latet placere Copernicanis id, quod inſinüaui ſuperiore Epiſtola, aerem hunc ooſtrum nihil eſſe aliud, quàm halituoſam quandam contexturam ex omnibus vaporibus, fumis, tenüiſſimiſve corpuſculis, quæ ex ſolidiore Terræ, & aqoæ globo continuò, & in omnem partem circumquáque exhalantur. Neque porrò longè abire à ſolidiore iſto globo vapores eiuſcemodi; quippè quòd denſiores infernè reſidant, ſubtiliores vix ſupra vnum, alterumve milliare emergant, parúmque omninò excedant editiſſimorum montium vertices. Talis eſt ergo illis aer, ſiue regio aerea; eſtque proinde terrenum quid, totamque terram circumambit, eo modo, qoo epidermis totum animal; vel (vt ſimilitudinem reperam) quo lanugo malum cotoneum. Ex quo fit, vt quemadmodum malo cotonco eireumuoluto noo eoouoluitur modò ipſum malum, ſeu quod io illo intimius, ſolidiuſque eſt; ſed vnà etiam eoouoluitur lanugo eireumueſtiens, ipſique extrinſecus leuiter eohærens; ita illi dicant non modò ſolidiorem hunc globum ex terra, & aqua eonſtantem verſus ortum circumagi; ſed ſimul etiam circumduei regionem aëream ipſi leuiter circumquáque cohærentem. Adeò proinde, vt quemadmodum acari, aliudve animalculum intra lanuginem contentum vnà cum illa ad motum mali cotonei eitcumraperetur: ita neceſſarium ſit quicquid continetur intra aerem, vnà cum ipſo aere ad motum Terræ circumferri. Quanquam diſcrimen eſt, quòd aer, ob fluxilitatem, non videtur cohæſione adeò vehemente ſolidiori globo connecti, ſed retardari oonoihil; atque adeò lentiſſimè quidem, ſed aliquantulùm tamen promoueri io patteis occiduas. Parere id dicunt, noo tam in conuallibus, intra quas aër heine inde eohibetur, neque liber eſt, quàm in planitiebus, & apertis campis, vbi obſeruantur flabella, quoties viget tranquillitas, conoerſa eſſe in oecaſum. Patere verò maximè in mari; ac ſub ipſo quidem Æquatore potiſſimùm, vbi vela oauium ſunt vno tenore, vniformiterque inflata ab ortu; atque idcircô nautæ experiuntur ſeſe idem iter & longè facilius, & breuiore tempore in oecaſum, quàm in ortum emetiri. Neque verò neceſſe eſt ventum proptereà percipi adeò validum, ac obiici ſolet, quaſi aër cooſiſteret, & tantundem ferri in oceaſum, quantum Terra in ortum apparere, aut ſentiri deberet. Siquidem non conſiſtit aër, ſed nonnihil ſolum retardatur, lentiuſve in eandem regionem procedit, hæcque retardatio, quæ haberi poſſit pro motu in occaſum, nulla propemodùm pars eſt citatiſſimi eios motus quo aër iotereà promouetur cum Terra in ortum. Diſcrimen aliunde eſt, quòd illa animalcuia à ianugine abripiantur, corpora verò ſolidiora non abripiantur ab aere (is nempe eſt nimiùm tenuis, fluiduſque) ſed motum ſortiaotur ab ipſamet Terra, quæ dum mouetur, ſimul moueat corpora omnia ſibi innixa. Et quia tamen videtur aër quidpiam conferre aliquibus; ideò, vt diſtinctiùs rem dicam; *ſi* talia quidem corpora ſint, cuiuſmodi lapis, ſagitta, aliave id genus; iſta noo mouentur cum aere, quaſi ipſo ea propellente; ſed ideò mouentur, quia cùm exceſſere è Terra, corporeve Terræ innixo, quod ea propulit, impreſſit Terra ſimul ſuum motum, eo modo, quo imprimit nauis, dum ex ea, aut malo ipſi innixo aliquid propellitur. *Sin* verò talia corpora ſint, cuiuſmodi aues, muſcæ, & ſimilia; habent & ea motum ab ipſamet Terra, aut certè à turri, arbore, menſa, mano, corporeve alio, cui Terræ hærenti, quando auolant, innituntur; vti dum aliquis ex

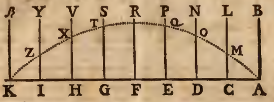
puppi

puppi, aut ſcamno, quod in ea, verſus proram ſalit. Contingit autem volucres non ad. perpendiculum ſubinde decidere (quod ſi facerent, non propterea motum horizontalem minus haberent, vt dictum eſt de lapide ſecundum turrim decidente) ſed poſſe alarum beneficio eiuſmodi motum variare, quantum aer vnà tranſlatus poteſt eſſe ſubſidio. Nam ſi nullus quidem eſſet ſuppoſitus aër, aut aues alas non explicarent, tum lapidum inſtar caderent in Terram; at quia aer ſubeſt, corpulentiamque aliquam habet, quæ alis verberats tantum reſiſtat, quantum ſatis eſt, vt volatilia vel ſuſtententur, vel etiam magis euehantur; hinc fit, vt pro repulſu à reſiſtenre aere facto, motus per aerem varietur, neque ille generalis, horizontaliſque ipſi magis obſtet, quàm obſtat perpendiculari. Nempe illa pars aeris verberata, aliſque reſiſtens comparari poteſt illi parti funis intra nauim tenſi, quam funambulus inter ſaliendum pede pulſet. Quin-etiam comparari poteſt cuilibet parti nauis, è qua quis ipſam pedibus pulſans, ſalire in quamcumque valeat. Quippe motus nauis, qui illum & inſiſtentem, & per aerem ſaliendo tranſlatum ſemper deuehet, nihil prorsùs impediet, quò minus ex vna parte nauis in aliam inſiliat, ſitumque, vt volet, commutet. Declararem in piſce, animalive alio natante; cùm aquam poſſe & vnà transferri, & magis reſiſtere perſpicuum ſit; ſed res, vt mihi quidem videtur, non eſt difficilis intellectu. Quanquam, ſi hæreas vel tantillum, habeto intra nauim cuppam aqua plenam, & in ea piſceis; ac deprehendes, qua ratione motus generalis nauis, quo aqua, & piſces conuehentur, nihil ſit penitùs obſtiturus, quò minus piſces eoſdem motus ſursùm, deorsùm, obliquè habeant, ac haberent, ſi cuppa, & aqua penitùs conquieſcerent, illoque motu deſtituerentur. Quod inculco, vt intelligas, poſſe aerem, aues, & omnia volantia generali illo, & horizontali motu Telluris transferri; & motum tamen iſtum nihil obſtare, quò minus illa volent ſursùm, deorsùm, obliquè, & quocùmque collibitum fuerit. *Sin* autem talia corpora ſint, cuiuſmodi nubes, pulueres, plumæ, lanæ, &c. Imprimis, cùm iſta è terra, corporéve Terræ innixo procedunt, motum inde impreſſum habent, tuenturque; & quòd ſint non-nihil grauiora ſuppoſito aere, haud-dubiè perpendiculariter (tametſi paulò lentiùs) apparerent decidere, niſi ventus ſuccurreret, auerteretque iſtum motum, cum quo vna generalis, & horizontalis ille perinde copularetur, ac in lapide fieri dictum eſt. Deinde ventus ſuperueniens, ſursùmque, aut aliò abigens, impellenſque nihil aliud præſtat, quàm quod dictum eſt præſtari ab aere alis volucrum reſiſtente: diſcrimen enim ſolummodò eſt, quòd volucris quaſi repellatur, nubes verò, & cætera à vento duntaxat pellantur; cùm ad motum tamen perinde ſit, ſeu manus è pauimento pilam ſursùm proiiciat; ſeu pila in pauimentum impactum ex illo reſiliat. *Sin* demùm talia corpora ſint, cuiuſmodi ventus, ignea traiectio, &c. tum quoque & motus ille generalis imprimitur ipſis in ea Terræ parte, è qua prodeunt; & qui proprius præterea motus ipſis competit, perinde cum illo cohærent, ac cohærent motus proiectorum, volucrum, aliorum; cùm & ventus antecedens à ſuccedente propellatur; & ignis in pabulum agens illum ſua vi pellat, & ob cohæſionem ſequatur; & vtrique aër partim ſuſtentaculo partim obſtaculo eſſe poſſit; atque adeò cauſa deflexionis, reſilitionis, & ſimilium.

Scrupulus fortè ſupererit ex eo, quod dixi parabolicam lineam à corporibus proiectis deſcriptam accipiendam eſſe in ſpatio mundano, non in aere: & cùm vnum eius extremum ſupponatur ad pedem turris, vnde lapis proiicitur, aliud eſſe accipiendum in alio puncto horizontalis lineæ, in quod lapis decidit: quaſi aut horizon non ſit deſcribendus in ipſa Terræ ſuperficie; aut punctum, in quod lapis recidit, non ſit illud idem in hac ſuperficie, è quo lapis fuit proiectus. Verùm non erit tibi imprimis difficile imaginari aliud eſſe aërem, aliud ſpatium in quo eſt aër. Nam aër corpus mobile eſt: ſpatium incorporeus, & immobilis locus. Tu, verbi cauſâ, intra muſæum, ſpatium quoddam occupas, & tantum quidem, quantus es ipſe, etiam cum tuis veſtibus. Cùm autem vno, aut altero paſſu ab illo recedis; non illud te ſequitur, ſed ab aëre confluente occupatur. Reponatur in eo trabs; pelletur aer, ſed non pelletur ſpatium; quod proinde manet immotum, quicquid in ipſo collocetur, quicquid per ipſum tranſeat: imò non ſit domus, non ſit Terra, non ſit Mundus; illud ſpatium nihilominus immobile, inalterabile, idem omninò perſeuerabit. Eodem modo, loco muſæi, intelligito cæli fornicem; & loco tui, tuarumque veſtium intellige Terram cum aëre circumueſtiente: capis profectò Terram intra hunc fornicem certum aliquod ſpatium occupare. Finge Terram ex eo moueri; non illud propterea emouebitur, ſed conſtabit planè immotum, Terraque intereà occupabit aliud. Finge non moueri Terram ex ſpatio, ſed conuolui tamen intra ſpatium, veluti globus, dum tornatur; concipies parteis quidem Terræ mutare ſucceſſiue parteis ſpatij; ſed non propterea parteis ſpatij vlla ratione aut moueri, aut mutationem accipere. Dico igitur, ſi in Telluris circumuolutione ſupponamus A B turrim moueri in C L; ſpatium, quod illeic occupabatur, remanſiſſe illeic immotum, vt etiam totum illud per quod tranſiit, A B L C, in quo erat aer tranſiit intereà in C L N D, ſuccedente interim alio, qui erat ponè locum A B. Et moueatur conſequenter turris à C L, in

D N,

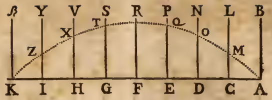
D N, ſpatium ad C L remanebit immotum, vt etiam illud, per quod turris tranſiit, & in quo qui priùs continebatur aër, tranſiit intereà in ſpatium D N P E. Imaginare idem ex ordine, quovſque turris erit in K β; capies profectò pedem turris ex parte ſpatij immota A tranſiiſſe in partem ſpatij immotam K; & deſcripſiſſe in ſpatio intermedio, immoto manente lineam A C D E F G H I K, quam hori-



zontalem ideò diximus, quia reſpondet horizonti, ſeu ſuperficiei ipſius Terræ. Nam & cùm pes turris eſſet in A illa ſpatij linea A K occupabatur à portione ſuperficiei Terræ antecedente; & cùm pes turris perueoit ad K, eadem linea occupatur à portione conſequente. Deinde, ſi ſupponamus lapidem non quieuiſſe in pede turris, ſed aſcendiſſe, & deſcendiſſe ſecundum turrim, dum turris ex A B, tranſiret in K β, adeò vt deſcripſerit parabolicam lineam A M O Q R T X Z K, capis ſanè hanc lineam deſcriptam eſſe in immoto ſpatio, quod ab aëre Terram circumambiente, ac vnà tranſlato ſucceſſiuè occupatur; non verò in aëre ipſo, qui circa turrim tranſlatam idem perſeuerat, eamque ſequitur; & in quo deſcribitur ſolòm apparens recta linea, ſecundum longitudinem videlicet turris. Heioc ergo agnoſcis me ideò dixiſſe deſcribi lineam in ſpatio mundano, potiuſquam in aëre; vt obſeruaretur diſcrimen huius lineæ deſcriptæ propter motum Terræ, cum linea deſcripta propter motum nauis. Nam deſcripta ob motum nauis bene intelligitur ex diuerſitate partium aëris, qui motum nauis non ſequitur, ſed reſpectu illius permanet immotus: deſcripta verò ob motum Terræ intelligi non poteſt ex diuerſitate partium aëris, qui ipſam Terram ſequitur; ſed ex diuerſitate partium mundani ſpatij, quod immotum perſeuerat. Dico autem aërem reſpectu nauis manere immotum; quia dum motus illos intra nauim conſideramus, ſeponimus motum Telluris, qui aliunde ſit naui, aëri, omnibuſque rebus communis; quique ob ſui communitatem relinquat obſeruabile inter res propriis viribus motas, quieſcenteiſque, diſcrimen.

Ex hoc proinde intelliges, quàm parum concludant argumenta illa, quæ ex globorum exploſione à bellicis tormentis petuntur. Nam, inquiunt, globus in ortum exploſus feretur longè vlteriùs, quàm exploſus in occaſum; quoniam ille præter motum proprium, habebit etiam motum à Terra; hic verò habebit ſolùm motum proprium: atque idcircò ſi motus Telluris ſupponatur tantus, quantus eſt motus globi proprius, efficietur motus in ortum duplò velocior, quàm in occaſum; ſicque ſcopus ad ortum duplò longiùs, quàm ad occaſum attingetur. Quin-etiam globus in occaſum exploſus non exibit è fiſtula, ſed quaſi immotus conſiſtet; quia nempe quantum motu proprio in occidentem connitetur, tantum impetus à Terra factus illum in ortum reprimet. Addunt, ſi globus dirigautr ſeu in boream, ſeu in meridiem, aberrationem ſemper à ſcopo futuram; quia dum globus feretur per aërem, ſcopus intereà in ortum promouebitur, loeúſque ferietur procul ad occaſum. Verumtamen experimenta de colludentibus pilâ intra nauim à ſimili ſumpta rem perſpicuè ſoluunt. Loco enim manus intellige fiſtulam; loco pilæ globum; loco nauis Terram; loco aëris mundanum ſpatium; nihil ſupererit laboris. Enimverò animi gratiâ repete expoſitum ſchema, & ſuppone A F K eſſe lineam in ſuperficie globi Telluris vnà cum tota Tellure mobilem, ſed pro tempore tamen, hoc eſt, dum globus exploditur, reſpondentem parti immobilis ſpatij A F K, eo modo, quo iam dictum eſt. Suppone etiam globum explodi ex puncto Terræ A ea tormenti vi, vt peruenire poſſit ad F; & rurſus pari vi ex F, vt peruenire poſſit ad A, etiam globo Terræ penitus quieſcenre; dico, licet Terra moueatur, globum vtrimque exploſum nihilo ſeciùs peruenturum ad eadem ſuperficiei Terræ puncta, hoc eſt, heinc ad F, illeioc ad A. Nam ſit, provt obiicitur, motus Telluris tantus, quantus eſt globi proprius (vti eſſe debet tantus circiter ſaltem, in veſtro parallelo) erit quidem vis globi exploſi ex A in F geminata; ſicque ex A immobili ſpatij puncto peruenier in K etiam immobile; at quia dum globus transferetur, punctum ſuperficiei Terræ A non manebit immotum, ſed poſt globum ibit; neque punctum ſuperficiei K immotum conſiſter, ſed globum antecedet: inde eueniet, vt cùm globus ex puncto mundani ſpatij immobili A, perueniet ad punctum einſdem ſpatij

itidem



itidem immobile K, punctum mobile ſuperficiei Terræ A perueniat ad punctum ſpatij immobile F; & punctum mobile ſuperficiei F perueniat ad punctum ſpatij immobile K; ſicque globus percurrat quidem ex mundano ſpatio lineam A K, ſed ex ſuperficie tamen Telluris ſolummodo lineam A F; quemadmodum faceret Terra quieſcente. Explodatur deinde globus ex F in A; quia dum erit per aërem, neque punctum F, neque punctum A ſuperficiei terrenæ eruot immota; ſed interim punctum F perueniet ad punctum immobile ſpatij K, & punctum A ad punctum immobile F; & aliunde quantum globus vi impreſſa à tormento feretur ex puncto immobili F verſus A, tantum vi impreſſa à Terra referetur ex A verſus F; fiet, vt reſpectu ſpatij immotus conſiſtat, donec cadat in punctum mobile ſuperficiei A, quod intereà ad punctum F immobile perueniet. Neque iam debet videri mirum, moueri globum per aërem, & non moueri tamen per mundanum ſpatium. Videlicet præter iam dicta (ex quibus conſtat oon tam globum transferri per aërem, quàm aërem ferri præter globum; & motum globo à viſu tribui, qui tamen eſt aëris) conſtat rem aliunde ita ſe habere, ac dum vides hominem conto in fluuij fuodum defixo, aut fune ponti illigato impellere lembum ſuis pedibus. Ille quippe nihilo ſecùs mutat pedes, inambulatque, ac faceret ſupra ipſam Terram, & nihilominùs vides ipſum uon mutare locum, ſi comparetur ad aërem, ripam, ſuppoſitum fundum, quidpiamve aliud immobile; ſed mutare ſolùm locum reſpectu partium lembi, qui intereà ſub ipſo mouetur, quatenus ex puppi aut prora oppoſitam partem attingit. Nimirum reſpectu aëris, aut ripæ immobilis eſt, quia præter motum proprium, quo fertur verſus vnam partem, afficitur etiam motu alio, qui ipſum tantundem refert in partem oppoſitam. Idem eueniet, ſi in medio flumine, aut etiam in mari abſque conto, aut fuoe, tanta volocitate moueatur à prora in puppim, quanta ipſa mouetur. Nam mouebitur quidem per nauim, mutabitque ſucceſſiuè parteia nauis varias; ſed quod ad ipſum aërem, aquamve, aut fundum ſoppoſitum ſpectat, conſiſtet quaſi immobilia, neque reuerâ locum mutabit. Pari igitur modo globus feretur quidem impetu proprio, ſiue à machina impreſſo ab Oriente in Occidentem, reipsáque mouebitur per Terræ ſuperficiem, eiuſque parteis commutabit: at reſpectu mundani ſpatij perſeuerabit quaſi immotus, quia quantum motu proprio in occaſum feretur, tantundem motu à Terra impreſſo referetur in ortum. Eadem porrò, proportioue, euenient, ſeu motum Terræ velociorem, ſeu tardiorem habeas motu globi proprio. Quemadmodum à pari intelligitur ex dictis ſuperiùs de proiectione, & reiectione pilæ ſecundum loogitudinem nauis; cùm nihil ſit neceſſe explicare ampliùs quemadmodum fiat adiectio, aot detractio virtutis commonis comparatæ cum propria: quaodo, vt iam dictum eſt, ſimili ratione ſe habent pila, & globus; manus, & fiſtula; nauis, & Terra, aër, & ſpatium. Heioc, quod dicitur de globo proiecto ſeu in boream, ſeu in meridiem ex iis ſoluitur, quæ dicta ſunt de proiectis ex naui, aut etiam ex curru. Etenim, dum globus è fiſtula exit, non tantum habet motum ſecundum longitudinem fiſtulæ; ſed etiam ſecundum horizontalem lineam; incipitque proinde ex hoc motu deſcribi lioea media, ſecuodum quam tendere pergat, poſtquam exiit è fiſtula; adeò vt quantum fiſtula, tantundem ipſe tendat in ortum, ſitque ſemper è regione orificij fiſtulæ per quod fuit traiectus; & intereà tamen promoueatur vltra id orificium, & vſque ad ſcopum tandem directè perueniat, qui ipſe quoque eſt intereà taotundem promotus in ortum, quantum fiſtula, ſinque eadem ſecundum Terræ ſuperficiem linea permanſit. Dicerem etiam de globo ſurſum directè exploſo, recidentéque ad perpendiculum: ſed ratio eadem planè eſt, & difficultas manet ſoluta ex iis, quæ circa exploſiooem è naui memorata ſunt. Quin etiam hoc loco videtur res eſſe tantò intellectu facilior, qoantò per id tempus, quo globus exit è fiſtula, intelligitur ſimul moueri ſenſibiliùs versùs ortum, ſicque ex motu ſursùm, & motu in Orientem deſcribere lineam inter verticalem, & horizontalem mediam, ſecundum quam deinceps tranſlatus, ita ſursùm emoueatur à fiſtula, vt tamen etiam in ortum tantundem, ac ipſa promoueatur, ſicque directè illi ſemper immineat, ſeu ad perpendiculum ſit, recidatque tandem in ipſam.

VI. Neque verò allata modò argumenta nulla videntur; ſed illa etiam nihil concludunt, quæ

quæ ex apparente rerum motu, quieteve ſolent obiici. Videmus enim, inquiunt, Solem, cæteraque ſidera oriri, occidere, circa nos moueri; videmus & banc ipſam Terram, cui inſiſtimus, prorsùs quieſcere: an-non igitur omnia ibunt naturæ legi præpoſtera, ſi ſidera quieſcant, & Terra moueatur? Sed piger crambem à Copernicanis toties repetitam heic repetere; cùm præſertim couſtet ex iam antè dictis, ſeu nauis alia moueatur ad noſtram immotam: ſeu noſtra moueatur ad immotam aliam, motum tamen ſempet nobis apparere non noſtræ, ſed alterius nauis: adeò vt, ſi in medio mari ſimus, & nihil ſit, niſi cælum vndique, & vndique pontus, videamur nobis ipſis immoti planè conſiſtere; quantumcùmque & ſecundo vento moueamur; & ad nauim aliam anchoris firmatam feramur: quæ proinde tantum apparebit accedere ad nos, quantum reuerâ nos accedemus ad ipſam. Cæterùm quia nos longo vſu, experientiáque edocti ſenſum, ſeu imaginationem mente, ſeu ratione enitimur corrigere, ac reipſa corrigimus, & rem ſecùs ſe habere, quàm nobis appareat, nobis perſuademus; finge tamen, niſi hominem natum, educatumque in media naui, ſaltem mediterraneum, qui nauigium nunquam viderit, & dormiens, oculiſve clauſis, ac nihil tale cogitans, in nauim tranſlatus, deducatur in medium mare, vbi, quemadmodum dixi, nibil ſit præter cælum, pontumque, & nauis alia ad anchoram. Tum, ſi aperiat oculos, & naui, in qua erit, velociſſimè præter aliam mota, ex illo requiras, vtri motum, vtri quietem conuenire exiſtimet; reſpondebit haud-dubiè, nauim in qua erit, quieſcere, & aliam moueri. Et iubeto, quantum voles, vt attendat; fieri enim poſſe, vt nauis, in qua erit, moueatur, immotaque ſit alia; iurabit ſe non decipi; ac tantò magis ſecurus erit nauim ſuam quieſcere, quantò obſeruabit omneis eius parteis in eodem ſemper ſitu manere; non diſcedere puppim in vnam partem, & proram in aliam; non accedere etiam ad ſe mutuò; non parteis item lateraleis; non tranſtra; non malos, non quicquid attinet ad nauim; & intereà nautas variè per foros curſitare, malos ſcandere, ſentinam exhaurire, & omnia prorsùs peragere, vt ſi nauis conſtituta eſſet, conſiſteretque in medio foro, mediove agro oppidi. Iam verò globus Terræ eſt, in quem, quaſi dormientes tranſlati, vel potiùs in quo non cogitantes nati ſumus. Ex quo autem oculos aperuimus, & præter hunc globum contemplati ſumus alium, videlicet Solem, in eodem cum Terra quaſi æquore, ſeu ſpatio mundano; quæſitum eſt vtri iſtorum globorum competeret quies, vtri motus? nos verò incunctanter pronunciauimus competere haud-dubiè quietem Terræ, & motum Soli. Admonüere Pythagoras, Plato, Ariſtarchus, antiquiores alij; itemque Copernicus, Galileus, Kepplerus, recentiores plures, fortaſſis nos decipi, & quieſcere Solem, Terramque moueri: nos tamen contrà inſtitimus; ac tantò obſtinatiores facti ſumus, quantò magis attendentes, obſeruauimus parteis Terræ à ſe mutuò non diſtrahi; ſed illum quidem montem eſſe ſemper ad boream, hanc vrbem ad auſtrum, illum fluuium ad ortum, hanc inſulam ad occaſum; ac nos intereà ſupra Terram perinde diſcurrere, ac diſcurrimus per domum, ſiue ciuitatem, in qua nati ſumus: adeò, vt, quemadmodum neque domus per ciuitatem, neque ciuitas per prouinciam, Terramve diſcurrit; ita ipſa quoque Terra non videatur ſpatia mundi diſcurrere. Atque ita quidem ſe habet ab exortu vſque noſtra imaginatio; neque aduertimus, Terram eſſe fortè inſtar nauis, fierique poſſe, vt exſiſtentes in Terra perinde fallamur, ac Mediterraneus ille, dum in naui eſt. Quippe quod-nam erit diſcrimen? aut quæ ratio diſcriminis? & quis modus ſeu veritatem, ſeu errorem internoſcendi? Ac non dico propterea moueri Terram, quieſcere Solem; ſed quærendas dico rationes meliores, quàm quæ ex ſenſu ipſo petuntur. Et niſi fuiſſemus quidem vnquam experti viſus noſtri fallaciam, excuſabiles videremur, poſſemuſque obiicere, nihil eſſe viſu manifeſtius, aut certius; detractáque oculis fide nihil fieri perſuaſione dignum: at quia nos experientia docuit viſum falli tantoperè, neque fidem ſemper adbibendam oculis eſſe, idque cùm de motu potiſſimùm agitur; quidnam reſponderi poteſt aliud, quàm & viſum, & ſenſus alios eſſe ratione corrigendos? Si ratione porrò viſum corrigamus, quid Mediterraneo illi perſuadebimus, niſi moueri nauim, in qua eſt, quieſcere nauim, verſus quam accedit? Et cùm ita fecerimus, quid, pari ratione perſuadebimus aliud nobis ipſis, quàm moueri Terram, cui inſiſtimus, quieſcere Solem, verſus quem mouemur?

VII.

Quod dictum porrò eſt de Sole, videtur ſimul quoque dicendum de ſideribus cæteris. Nam pari modo, ſi nos cum Terra verſus ortum conuertimur, neceſſe eſt nobis ſemper, continuóque, aliæ, aliæque partes viſibiles mundi aut cæli, vt putà Luna, ſtellæque tam errantes, quàm inerrantes verſus occaſum occultentur; & quæ exortæ fuerint, appareant continuò ad meridianum aſcendere, prætergredique, & in occaſum deſcendere, ac ſub Terram quoque, ſeu infra horizontem pergere, donec vna reuolutione intra horas viginti quatuor abſoluta, appareant rursùs exoriri, aſcendere, &c. Cur non id verò potiùs appareat ex conuerſione noſtri oculi ad parteis cæli orientaliores, quàm ex conuerſione tot, tantarumque partium verſus oculum: quemadmodum nobis eleuatio poli apparet, non toto cælo conuerſo in meridiem, ſed oculo ſolo promoto in boream? Non in

hac quidem ciuitate polus boreus arrollitur ſolum gradibus quadraginta tribus cum ſemiſſe; & vbi tamen immoto cælo ad ciuitatem vſque veſtram iter inſtituimus, ita paulatim parteis inferiores, inferiureſque, ſub ipſo polo detegimus, vt denique iſteic polus attollatur gradibus proximè 'quadradraginta nouem. Dicent non totam Terram in boream, ſed nos duntaxat progredi; verùm id adfertur ſolùm in exemplum, vt oſtendam, ſeu oculus ſolus, ſeu oculus vnà cum Terra progrediatur verſus ortum, poſſe ſidera videri attolli; neque, vt hoc appateat, eſſe neceſſatium, conuerti ipſa verſus occaſum. Addn, ſi iudieant facilius moueri ſolum oculum, quàm totam Terram in boream; non facilius quoque iudicent moueri ſolam Terram in ortum, quàm ſidera omnia, machinamque cælorum vniuerſam moueri in occaſum? Non definio ſanè vtrum fiat: ſed cùm, quod ſpectat ad oculum, poſſit vtrumque æquè præſtari; innuo ſolùm eſſe ratione agendum, vt mens in eam partem propendeat, quam ratio fecerit veriſimiliorem. Hoc verò poſito, cum ratione ſuadente ſit veroſimilius moueri nauim verſus portum, quàm portum, ac naueis, & domos, terraſque attiguas moueri verſus ipſam nauim, & ſpectante aliquo ex edita turri totam ciuitatem circumpoſitam, probabilius ſit hominem in faſtigium turris emergete, ſeſeque in omnem circum partem conuertere, qnàm ciuitatem totam deprimi, ac circa ipſum conuerti; & oratore pro ſuggeſtu perorante, conſentaneum magis ſit ipſius vultum ad omneis circum auditorij parteis ex ordine dirigi, quàm totum auditorium circa vultum immobilem, atque id genus ſimilia: Cur non ratione eadem ſuadente fiat veroſimilius, probabilius, magis conſentaneum moueri Terram verſus ortum, ac totam mundi machinam, ſideráque omnia ſalutare ex ordine; quàm tantam illam machinam, totque, & tanta ſidera circum ipſam ite, eamque ſalutare? Profectò nauis eſt aliqua ſenſibilis portio, ſiue potiùs eſt alicuius ſenſibilis magnitudinis respectu portus, totiuſque oppoſitæ oræ; homo reſpectu ciuitatis, vultus reſpectu auditorij: Terra verò comparata ad tantæ illius machinæ amplitudinem, non modò punctum eſt, ſed etiam, ſi quid fingi poteſt inſenſibilius, ac minus puncto. Quanquam res poſſet fortè videri vtcumque tolerabilis, ſi tota illa macbina vnico, ac ſimplici motu circumferretur verſus occaſum; ſed cùm aliunde tot Planetæ circumferantur quoque verſus ortum; quid potuit fieri abſurdius, quàm fingi ſupra Planetas, ſupraque omneis ſtellas fixas, ac ſphæras etiam cryſtallinas, vaſtiſſimam ſphæram primi mobilis, quæ aduerſus inferiores nitenteis in ortum ſuis, ac lentis motibus, contranitatur ipſa, & verſus occaſum incredibili celeritate omneis abripiat? An poteſt eſſe quidpiam violentius; & cogitari tamen eſſe in rerum natura perpetuum? An eſſe quidpiam amfractuoſius; & attribui tamen naturæ, quæ quò tendit, procedit ſemper per breuiſſimam, & complanatiſſimam viam? Terrâ profectò in ortum conuersâ, quo compendioſiùs nihil eſt, ſui, lentique in ortum motus relinquentur ipſis Planetis; & qui tam ipſis, quam ſtellis fixis verſus occaſum ineſſe apparet, ex vnica Terræ in ortum conuerſione apparebit; adeò vt hæc ſola, ſimplexque conuerſio æquiualeat illi primo mobili; intereáque rapiditate, violentia, intricatione illa tanta liberet orbeis inferiores. Quanquam aliunde ſolidi orbes, qui inſitos ſibi Planetas deuehentes, debuerunt eſſe contingui, vt inferiores abripi à ſuperioribus poſſent, nulli planè ſunt; vt vel explorari motus Veneris, & Mercurij ſupra, ac infra Solem, & Cometarum traiectiones per ſpatia illa ſatis conuincunt. Quare nec motus ille raptus poteſt iam ampliùs peragi; quando Planetarum quidem globos per libera, fluxáque ſpatia abripi non poſſe eſt ſatis perſpicuum, & retentis etiam ſolidis ſphæris, manifeſtum eſt, ſi ſuperficies inferiorum conuexæ, & ſuperiorum concauæ politiſſimæ fuerint (vt neceſſariò, & vulgò cenſent) non poſſe planè inferiores à ſuperioribus abripi, quippe deſtitutæ anſis, quibus in orbem impellantur, motumque accipiant; ac poſſe ad ſummum impulſionem prorsùm, ſeu in rectum accipere, qualis profectò non admittetur. Noto intereà Cometas; cùm præter proprias traiectiones, quæ ſunt nunc in boream, nunc in auſtrum, nunc aliò; appareant etiam conuerſione diurna ab ortu in occaſum ferri; quid veroſimilius cogitari poſſit, quàm moueri illos motu vnico, ſeu traiectione propria; circumductionem verò illam in occaſum eſſe duntaxat apparentem, ex conuerſione Terræ diurna in ortum? Hæc ſanè conuerſio eiuſmodi eſt, vt quicquid ſurſùm, vltrave Terram, ac per mundana ſpatia ſeu eſt, ſeu naſcitur, ſeu tranſit, affingat illi, vt & apparet, conuerſionem verſus occaſum. Niſi verò id non videtur eſſe captui accommodatius, quàm raptum primi mobilis ad aërem vſque nobis vicinum extendere, vt ſeu Cometa, ſeu quid aliud in eo fuerit, verſus occaſum abripi poſſit? Stupendum profectò, punctulum hoc ſolùm immotum conſtare: & tantam circum machinam rotatione intereà illa incredibiliter celeri indeſinenter circumductam! Quare neque eſt, cur Copernicanis vt abſurdum obiiciant, fore vt nos in parte quadam ſuperficiei terrenæ exſiſtentes tanta moueamur celeritate, vt vix globus bombardicus celeritatem tantam aſſequatur: ſiquidem retorquebitur, quàm videatur eſſe incomparabiliter abſurdius eiuſdem circumductionis celeritatem transferre in partem ſpeciei ſphæræ Lunæ, Solis, Firmamenti, Primi mobilis? Nam neceſſe eſt quidem in vno

horæ

horæ ſecundo, ſeu interſtitio, quod eſt ab vna mediocri pulſatione arteriæ ad aliam, punctum terrenæ ſuperficiei percurrere ſub Aequatore, vbi motus eſt rapidiſſimus, orgyias, ſeu toiſas circiter ducentas; & à nobis, verſus dimidium latitudinis borealis exſiſtentibus, circiter centum; at cùm vel ipſius Firmamenti ambitus iuxta communem ſententiam ſit maior Terræ ambitu pluſquàm quinquagies millies; neceſſe eſt in vno horæ ſecundo punctum ambitus Firmamenti percurrere quinquagies millies tantundem orgyiarum. Itaque dum vnum abſurdum deuitant, incidunt in aliud, quod ſit quinquagies millies abſurdius. Quantùm putas verò occurret adaugenda abſurditas, cùm acceptum fuerit punctum in ambitu Primi mobilis, ac interpoſito præſertim vno, alterove cryſtallino cælo? Et obiiciant prætereà parteis Terræ præ tanta illa vertigine diſtractum iri: quàm erit magis diſtractio timenda partibus Primi mobilis, vt abreptis vertigine incomparabiliter rapidiore? Tametſi ipſis partibus Terræ nihil ſubeſt periculi, quæ; quòd cohæreant omnes inter ſe, motúque ſemper naturali, æquabilique ferantur, perinde ſe habent, ac ſi quieſcerent; ſolúſque foret caſus timendus, ſi Terra impingeretur in corpus obſiſtens, aut aliàs quiete repentina conſiſteret; quod magis tamen timendum non eſt, quàm ne ſecundum communem ſententiam Mundus impingatur, aut repentè conquieſcat. Quo loco id videtur eſſe conſideratione dignum, ſi Terra fuiſſet ſuâpte naturâ ad quieſcendum inſtituta, ſortituram haud-dubiè fuiſſe aut pyramidalem, aut cubicam formam, non, vt habet, orbicularem; cuius causâ vti ad motum eſt comparatiſſima, ita videtur penitùs moueri ſuapte naturâ. Neque obiicias Solem quoque, imò etiam Firmamentum, atque adeò Mundum ſecundum Copernicanos orbicularis eſſe figuræ; nam & Soli ipſi in centro circumuolutionem non negant, quæ eadem poſſit conuenire Firmamenti ſideribus, circa proprios nempe axeis reuolutis, vnde eſſe ſcintillatio à plæriſque putatur; & quod ad ipſam Firmamenti, ſeu Mundi conuexitatem attinet, ſit ne orbicularis an non; id neque ad illorum hypotheſim neceſſarium eſt, neque poteſt humanæ menti innoteſcere vllâ coniecturâ.

VIII. Obiter verò, ne id moueat, quòd circulari motui obſtare videatur Terræ grauitas, cuius proprium ſit id corpus, cui ineſt, deorſùm rectà pellere; ideò ſciendum eſt grauitatem affectionem eſſe non totius Terræ, ſed partium ipſius, donec ab ipſa auelluntur. Declarata penè res manet ex iis, quæ dixi ſuperiore Epiſtola, cùm de corporum terrenorum attactione ab ipſa Terra. Nam globus quidem ipſe Terræ ſecundum ſe totum ſpectatus nullo indiget motu recto, quo ſe in locum ſuum recipiat, è quo nunquàm egreditur; indigent verò eius partes, vt ſe in ipſum globum recipiant, à quo contingit illas interdum emoueri, ac ſeparari. Quamobrem nihil fuit neceſſe indere toti ipſi globo grauitatem, ſeu vim, impetumque, quo rectà ferretur in locum, extra quem conſtitutus foret, ſed ſatis fuit indere vim, qua contineret ſuas parteis, eaſdemque retraheret, ſi contingeret eas diuelli. Scilicet motus iſte rectus, quem grauitatis dicimus, vnitiuus eſt, vt ſic dicam, & congregatiuus omnium Terræ partium; indicióque eſt, quòd tam ex parte noſtri, quàm ex parte antipodum, & vndequáque in idem conſpiret; ſed cùm ſit congregatiuus partium relatarum in ipſum globum, non eſt tamen congregatiuus ipſius globi cum re alia, vt ſi Terra eſſet cum Luna, orbibuſve aliis mundi congreganda. Neque dici poteſt grauitatem, ſeu vim ad hunc motum, conceſſam eſſe toti Terræ, vt vel ſe recipiat in locum mundi infimum, vel recepta, ſe in illo contineat. Siquidem in mundo nihil infimum, aut ſupremum eſt, niſi comparatè ad ſitum animalis, ac potiſſimùm hominis, cuius vna eſt pars quæ dicitur ſuprema, videlicet caput, alia, quæ infima, videlicet pedes; eo modo, quo non eſt etiam in mundo aliquid dextrum, aut ſiniſtrum, ſed comparatè duntaxat ad ſitum eiuſdem animalis, cuius partes dextra, ac ſiniſtra ſunt propriæ. Ex quo fit, vt quemadmodum pars mundi oriens tibi dextra non dicitur, niſi quatenùs partem dextram ad ipſum conuertis; cùm ſi conuerteris ſiniſtram, ſiniſtra exſtituta ſit; ita pars mundi verticalis non dicatur eſſe ſuprema, niſi quatenùs partem tui ſupremam ipſi obuerſam habes; cùm ſi ad antipodas tranſiens obuerteris infimam, eadem ſit infima futura. Dices infimum accipiendum non eſſe in mundi extremo, ſed ſolùm in centro, ſeu in medio, quod idem ſit centrum, ſeu medium Telluris. At primùm, licet concedatur habere mundum centrum, ſeu medium; non ſequitur nihilominùs poſſe illud infimum dici; vt neque licet vmbilicus ſit media in homine pars, dici propterea infima poteſt. Et ſanè, quod opponitur medio, non ſupremum eſt, ſed extremum; ſuntque ſupremum, & infimum oppoſitæ partes in eodem extremo; etiam in ipſa Terra; cuius locum medium non alia ratione infimum habemus, quam vt ipſam (ſic loqui liceat) infimitatem bipartiamur, qua nos antipodibus, antipodes nobis infimi videntur. Deinde, ecquis dicere valeat, an, & qualis ſit pars mundi extrema, ac proinde an, & vbi ſit illius centrum, ſeu medium; præſertim verò cùm videamus non abs ratione controuerti, moueantur ne fixæ circa Terram, an-non; & ſint-ne omnes in eadem ſuperficie, vel potiùs (inſtar planetarum, qui in eadem eſſe apparent, neque tamen ſunt) longiùs, & remotiùs in immenſum diſperſæ? Nimirùm ex quo tanta eſt diſtantia, vt viſus noſter diſcernere intercepta ſpatia non poſſit, apparent ipſi omnia eiuſdem eſſe diſtantiæ, omnia in eadem circumferentia, cuius ipſe centrum ſit, vbi ſe conuertens ea circumſpectârit: adeò vt, ſiue in Luna, ſiue in Sole, ſiue in quacumque parte immenſi huius ſpatij te conſtitutum

eſſe fingas, perinde ſis iudicaturus & Mundum eſſe ſphæricum, & exſiſtere te io centro eius circumferenriæ, io qua & omnia ſidera, & qnæcumque demùm procul videtis, imaginère conſtituta. Dignum eſt certè admiratione ipſos Planetas, ex quibus ſolis, vt nobis vicinioribus, coniecturam qnandam licet capere, admitti à non-nemine habere motus eccentricos, ſeu quorum centrum alibi, quàm in centro Telluris ſit; & Terræ tamen centrum id vulgò haberi, circa quod globorum cæleſtiom circumductiones peragantur? Heinc proinde dico neſciri à nobis, an dum terrena corpora, vbi ſemota fuerint, referuntur in ipſam Terram, ferantur ſimul in centrum Mundi; & quamuis fortaſsè ferantur, eſſe id tamen ex accidenti; vri eſt etiam ex accidenti, quod in centrum Terræ ipſius ferantur, in quo, tanquam in mero puncto neque recipi, neque quietem aſſequi valeant. Scilicet tendunt per ſe in Terram, veluri in totum, ac principium ſuum, ipſamque aſſequuta ita conquieſcunt, vt peruenire præctereà ad vſque centrum non magis curent, quàm infans, vbi ſe recepit in ſuæ ontricis gremium, petere præctereà eius interanea. Ex accidenti verò eſt, qoòd dirigantur ſimul in centrum, quatenus tendentia iu Terram per breuiſſimam lineam, contingit hanc lineam, ſi producta inrelligarur, tranſire per centrum; vti ex accidenri eſt, quòd dum ego heinc contendo Pariſios, Calerum verſus dirigar, de quo tamen non cogito, qnarenus eadem via eſt, quæ cootinuata perducit Caletum. Non repeto porrò quæ ſunt circa attractionem deducta; elicio ſolum grauitarem, quæ eſt in ipſis partibus Terræ, terreniſve corporibus, non tam eſſe vim ioſitam, qnàm ex attractu Terræ impreſſam; idque poſſe intelligi adiuncto exemplo ipſins magnetis. Accipito enim, & contineto manu laminulam ferri paucarum vnciarum. Si ſnpponatur deinde manui magnes aliquis robnſtiſſimus, experiere pondus non iam vnciarum, ſed librarum aliquot eſſe. Et qnia fatebere hoc pondus non tam eſſe inſitum ferro, quàm impreſſum ex attractione magnetis manui ſnppoſiri; idcircò vbi agitur de pondere ſeu grauitate lapidis, alteriuſve corporis terreni, intelligi poteſt ea grauitas non tam conuenire huiuſmodi corpori ex ſe, quàm ex attractione ſuppoſitæ Terræ. Quippe & finge quoties ferrum maou ſuſtenraſti fuiſſe magnetem ſuppoſitum, quod ſuppoſitum tamen ignorares, crederes omninò eiuſmodi pondus eſſe inſitum ipſi ferro, quod eſſet tamen attractitium: quid ni igitur idem poſſis de lapide credere, quòd illum nunquam ſuſtentâris ſioe Terra ſuppoſita, quam neſcieris eſſe magnetem ingentem? Vt hoc obiter heic attingam; dum vides maiorem grauitarem, ſiue attractionem imprimi ferro à magnete, quàm ab ipſa Terra (à qua etiam magnes, dum ſuſpenditur, ferrum abducit) non id videtur eſſe aliunde, quàm ex eo, quòd virtus attractrix eſt in magnete collectior, atque adeò intenſior pro modulo corporis, quàm in ipſo corpore Terræ, io quo extenſior eſt, neque in ſingulis partibus, ſed in toto ſolum explicatur quanta eſt tota; eo modo, quo ſi linguam grano ſalis admoueas, id ipſam potentius afficiet, quàm oceanus; noo quod totus oceanus ſalſedinis amplius non habeat, ſed quòd ſalſedo in oceano diffuſior ſit, neque, quà linguam admoues, adeò collecta, & explicita, ac in grano vnico ſalis. Magnetem, & ferrum vt mittam, cùm grauitas lapidis in Terram cadenris intendatur, & ex nouorum gradunm acceſſione maior euadat; ac iſta intenſio, ſeu graduum acceſſio non videatur aliunde eſſe, quàm ex ipſa Terræ attractione (adiuncta modo expoſito impulſione aëris) ecquid nam probabilius eſt, quàm gradum grauitatis primum, lapidique nondum moto conuenientem, ex eadem eſſe attractione? Eadem ſanè eſt grauitatis ſpecies, neque qualitas vlla meliùs, quàm à congenea intenditur. An interim fortè hærebis, quòd de leuitate grauitati oppoſita, nonnulliſque corporibus conuenìente nihil intermiſceam? Sed facio nempe, quòd leuitas nihil aliud ſit quàm grauitas minor; ſicque hæ duæ ſiot qualitates, ſeu proprietates corporum non abſolutæ, ſed reſpectiuæ; quatenùs oempe vnum corpus dicitur graue reſpectu leuioris, & leue reſpectu grauioris, ſicque leue eſt, quod eſt minus graue, & graue, quod eſt minus leue. Vt exemplo dicam, comparentur lapis, aqua, oleum, aër, ignis, quæ terrena eſſe corpora priùs diximus. Obſeruabis aquam ſupra Terræ ſuperficiem, vt in lacu, foſſa, aut, ſi velis, intra leberem planè quieſcere: verùm ſi lapis immittatur, is ad imum ita deſcendet, vt aqua cedens locum, aſcendat. Sic oleum in eodem vaſe optimè quieſcet: ſed infundatur aqua, ea petet fundum, & oleum ſummum. In eodem vaſe noo ſit liquor, quieſcet in illo optimè aër: ſubeat oleum; id deorsùm tendet, & aër ſursùm. Denique ignis ſuapte naturâ ipſi Terræ incumberet; at quia imminet, circumſtat aër; ideò is viciniam Terræ appetit, & cogitur ignis ex Terra abire. Ita corpora iſta omnia dicentur grauia, & leuia comparatè, ſeu reſpectiuè; & lapis quidem grauiſſimus, quia maximè omnium attrahitur; ſiue mioimè omnium leuis, quia minimùm abducitur: aqua verò, quæ reſpectu lapidis leuis eſt, grauis erit reſpectu olei; & oleum lene reſpectu aquæ, erit graue reſpectu aëris; & aër leuis reſpectu olei, grauis erit reſpectu ignis: ignis poſtremò omnium leuiſſimus cenſebitur, quia maximè omnium attollitur; omnium minimè grauis, quia ex omnibus, quæ attrahuntur à Terra, trahitur ipſe minimùm. Heinc qnia difficultas eſt de ſolo igoe; non eſt, cur dum ſursùm contendit, exiſtimes illum ſuam, vt vulgò dicunt, quærere ſphæram (ad quam non ignis ex omnibus ſiluis peruenire vnquam potis ſit) quippe sursùm non tam vi propria, quàm ab aëre impulſus contendit. Niſi fortaſſis vbi oleum in

fundo

fundo maris fuerit, dicas illud ſurſum conniti, vt quærat ſphæram oleagineam, quæ ſit ſupra aquam; potiuſquam ab aqua ſurſùm adigi, ſeu à vicinia Terræ expelli, à qua ſanè non emergeret, niſi aqua ſubteruenitet? Aut niſi in lebetem aqua ſemi-plenum, & in vertice montis editiſſimi conſtitutum lapillos iniiciens, dicas aquam aſcendere, vt ſurſùm inueniat ſphæram aqueam, potiuſquam à lapide abigi, propellique à lebetis fundo? Aut niſi, cùm ignis inuolat in pabulum ſuppoſitum, dicas illum in ſuam deſcendere ſphæram, ſimiliterque aërem in ſuam, quoties puteus effoditur, tubuluſve vacuus in Terram defigitur per traſuerſam aquam? Aut niſi potiùs ipſe aër non tam naturaliter ſupra Terram, quàm ſupra aquam requieſcit; putaſque ſphæram aëris ita eſſe neceſſariò ſupra aquam, vt in tot iſtis regionibus, in quibus ſupra aquam non eſt, cum violentia detineatur? Sed ſi probari tibi requiras, quomodo Ignis pellatur ſurſùm ab aëre; conſidera vt ignis in camino non ardeat, ſi tam ianuas, quam feneſtras omneis ita perfectè occluſeris, vt ne per minimam quidem rimulam ſubingredi aër in cameram poſſit. Nempe niſi aër ſit, qui ſuccedat in locum illius, qui ignem ſurſùm abigit, nulla fiet (vnde & ignis extinguetur) abactio; fiet autem vbi libertate ingrediendi aëri externo facta, aër interior habebit ponè alium, qui ſibi ignem inſequenti ſuccedat, & cameram compleat; permirumque eſt, ſi cubiculum contiguum, quod oſtiolo, rimuliſve cum camera communicet, & clauſis feneſtris caminum ſolùm apertum habeat, ſuccedere aërem ex illo in cameram, dum alius intereà ſupernè, atque deforis in ipſius cubiculi caminum inducitur, cuius ductus ſi ſit anguſtior, & ſubiectus ignis igne cameræ inualidior, aër deſcendens fumum repellet, cubiculumque fumo complebit. Clarum eſt aliunde vt per hiemem ſedenti ad ignem pedes antrorſum incaleſcant, ad calcem verò refrigerentur; impetente ſcilicet calcem ipſo aëre frigido, qui extrinſecus ad ignem contendit. Conſidera etiam quemadmodum ignis vehementiùs ardeat, ſi ligna, aut carbones crate ferrea ſuſtentantur, quàm ſi focario lapidi, cineribuſve inſiſtant: quia videlicet poteſt aër ſeſe meliùs ſupponere, & inter abigendum ſurſùm ignem, ligna, caboneſve perflare: vnde & Chymicorum fornax, quam flatuoſam vocant, non aliis eget follibus, quàm aëre ſubter appellente, & ſuperexſtanteis carbones validiſſimo flatu ventilante. Atque ex his denique dico, eſſe quidem in Terra motus rectos ſurſùm, & deorsùm; ſed illos eſſe partium proprios (vt ſunt etiam propriæ grauitas, & leuitas) non verò proprios totius Terræ, ipſique potiùs tam grauitatis, quàm leuitatis experti, ſphæricáque formâ tornatæ, circularem motum aut competere, aut non repugnare. Rem declaratem exemplo nauis, in qua qui aſcendunt, exſcenduntque, & quæ attolluntur, deprimunturque omnia non obſtant, quò minùs nauis ſuum curſum eat; verum res eſt iam ſatis inculcata, præſtatque vt à pari intelligatur in Luna, aut quouis alio Mundano globo, in quo centrum ſit, & extremum, & in quo partes rectà moueri abſque impedimento circularis, ac generalis motus poſſint. Nemo certè neget in Luna eſſe vim continentem partium, atque adeò ipſarummet, ſi ſeiungantur, retrahentem; ſicque admitti poſſe in partibus Lunæ grauitatem, & leuitatem, ac motus ſurſùm, deorsúmque, abſque eo, quòd Luna ſecundum ſe totam ſit grauis, aut leuia, & recto feratur, non circulari motu. Quæſo porrò, ſi nihil Lunam æthere ſolo circumdatam moueri in orbem repugnat; quid repugnare poſſit, quò minùs ipſa quoque Terra in orbem feratur, quam præter ætherem (aut ſi velis, ipſum aërem) nihil circumambit? An-non, ſi ingens globus plumbeus, vbi fuerit funi prælongo appenſus, nullo negotio moueri poteſt, quòd vis illum deorsùm ferens ſit à fune edomita, ac veluti nulla; poterit ipſe globus Telluris moueri longè faciliùs, nulla inexſiſtente vi, quæ ipſum aliquorsùm ferat? Quòd ſi putes ipſum à centro teneri; finge intelligentiam ſubuexiſſe illum à centro, & congruo fune ſuſpendiſſe; an-non tunc ſaltem fune edomante illius in centrum propendentiam, foret motu facillimus, ſi modo quis eſſet, qui extra ipſum conſiſtens impellere poſſet? Ecquam verò poteſt maiorem habere ad motum reſiſtentiam, ſi in centro fuerit ſuſpenſa per ſe, quàm ſi extra centrum ſuſpendatur ab alio? An centro, quod merum eſt punctum, quodque vt magnitudine, ſic omni agendi vi caret, ſubeſſe poteſt vnde reuinciat, cohibeatque molem hanc tantam? Et nonne iure Archimedes depopoſcit ſolùm extra Terram locum, in quo poſſet ſe ſiſtere, ratus ſe ex eo emoturum Terram? Quanquam, vt præmonui, iſta obiter.

IX. Multa ſunt prætereà, quæ obiici ſolent ex apparente ipſius Solis, Planetarumque aliorum motu per Zodiacum, ſiue ſub Zodiaco, vt impugnetur annuus, quo moueri Terram per Zodiacùm Copernicani aſſeuerant. Atque hoc quidem loco explicandum foret illud ipſorum Syſtema, quo præcipuarum Mundi partium, ac in iis Telluris ſitus continetur. Veruntamen habes tu iſteic Philolaum rediuiuum, qui illud nuper non modò expoſuit, ſed quantùm etiam fieri poteſt, geometrico more probauit. Quare & mihi ſufficit illa hoc loco attingere, quæ ad oſtendendum argumenti propoſiti imbecillitatem conducunt. Primum igitur ſupponendum iuxta illorum ſententiam eſt, eſſe, aut apparere Mundum ſphæricæ figuræ; Solem eſſe in eius centro, ex eoque non digredi: Fixas, vt vocant, ſtellas eſſe

in eiuſdem circumferentia, conſtatéque etiam immotas. In ſpatio intermedio eſſe, ac moueri Planetas, & eo quidem ordine, vt proximè circa Solem vertatur Mercurij ſidus intra menſeis circiter treis; ſuccedat Venus, quæ intra nouem; tertio loco ſit Tellus, quæ intra duodecim, ſiue annum vnum; ſequatur Mars, qui intra annos proximè duos; tum Iupiter, qui intra duodecim; ac poſtremò, Saturnus,



qui intra triginta. Cúmque circulus à Terra deſcriptus ſatis amplo interſtitio heinc à circulo Veneris, heinc à circulo Martis diſtet; idcircò in hoc interſtitio ſpatium accipi, magnum orbem dictum, in quo circulus quaſi inſertus concipiatur, cuius Terra centrum ſit, & ſecundum cuius ambitum Luna Terræ circumducatur menſtruo tempore; dum intereà vnà cum Terra circumducitur Soli intra annum. Et cum etiam circulus Iouis ſatis amplo interuallo heinc à Martis, heinc à Saturni circulis diſtet; ideò concipi in hoc interuallo circellos quatuor, ſecundum quos, & circa Iouem, vt circa ſuum centrum, ferantur quatuor quaſi Lunæ, ſiue ſtellulæ, ſidera Medicea dictæ, ſuis quæque periodis; dum intereà vnà cum Ioue conficiunt circa Solem periodum duodecim annorum. Atque id quidem, ne memorem duas veluti Lunulas, ſiue anſulas, quæ Saturni formam exhibent oblongam, quaſque ſeiungi ab eo, vt ſuas à Ioue Lunulas, nondum planè conſtat. *Secundò*, eam debere Mundi amplitudinem concipi, vt quod ſpatium eſt à Saturno vſque ad Fixas, ſit penè immenſum; tantum ſcilicet, vt complexus omnium Planetarum cum Sole in medio, ſi in orbe formatum concipias, punctum penè ſit reſpectu illius, appariturus nempe ex Fixis quaſi vna aliqua ſtella; veluti complexus quatuor Lunularum, ſeu Planetularum Iouialium cum Ioue in medio, pro vna ſtella heinc reputatur. Saltem complexus Telluris per circulum annuum tranſlatæ cum comprehenſis Venere, Mercurio, ac Sole in medio, ſi formatum, ſimiliter in orbem, ſeu globum concipias, concipiendus tantulus eſt, habita ratione diſtantiæ Fixarum, vt ſpectatus ex ipſis Fixis appariturus ſit quaſi punctum, ſeu quaſi minima paruularum ſtellarum. Id ſanè valdè paradoxum; cùm ſemidiameter huius orbis (quem Magnum iam Aſtronomi vocant) ſeu diſtantia quæ eſt à Sole ad Terram, admittatur vulgò continere Terræ ſemidiametros propemodum mille, & ducentas. Sed conſidera primùm communem ſententiam non diffiteri quin ſaltem Terra, quantacumque nobis appareat, ſit veluti punctum, comparata ad firmamentum, ſeu cælum ſtellatum, quod Tycho diſtare à Terra admittit terrenis ſemidiametris quater decies mille. Conſidera ſecundò hanc diſtantiam non obſeruatione, ſed coniectura, & mero arbitratu aſſumi: quoniam cum ægrè emetiri liceat diſtantiam, quæ eſt heinc vſque ad Saturnum, quòd nos parallaxis, vt vocant, deficiat (hoc eſt, quòd tanta magnitudo, quanta eſt Terræ ſemidiameter, ex cuius comparatione cæleſtia ſpatia menſuramus, non ampliùs appareat, ſed ad viſum planè, ob nimiam elongationem euaneſcat) neceſſe eſt quicquid ſpatiorum eſt vltra Saturnum, menſuram omnem fugiat, &, ſi quiſpiam definiat, pro mero arbitrio id faciat. Conſidera rurſùs, non eſſe proinde, cur communis ſententia

tentia aſſumat diſtantiam huiuſcemodi; & Pythagoreorum, Copernicanorumve ſententiæ non liceat aſſumere diſtantiam millies aut etiam decies millies maiorem. Nam, vt illa argumentatur non eſſe, cur cenſeamus Deum facere voluiſſe Mundum adeò vaſtum; ſic iſta, non eſſe, cur cenſeamus Deum facere voluiſſe adeò anguſtum; & cùm neutra probare experientia, ſeu obſeruatione poſſit quid Deo placuerit; videtur poſterior, dum naturæ rerum maieſtatem amplificat, commendare magis & potentiam, & magnificentiam Opificis ſummi, quàm prior. At, inquies, ſi tanta Fixarum diſtantia ſtatuatur, vt hic magnus Telluris orbis Venerem, Mercurium, & Solem complectens pro puncto habeatur, fore ergo Solem tantò magis punctum; quare neque fore, vt Sol ſit ex Fixis conſpicuus, poſſitque & fixas ipſas illuſtrare, & vniuerſum mundum ſua luce complere. Verùm quamuis diameter Solis ex fixis ſpectati, non fuerit niſi pars ducenteſima diametri magni orbis; poterit nihilominus Sol apparere tantus, quantus eſt ipſe orbis, aut etiam tota regio Planetaria, quamuis eius diameter ſit decuplò maior; idque ob lucem vegetam, diffuſoſque ipſius radios, quibus oculus afficiendus erit, ea ratione, qua flammula candelæ noctu ſpectata ignis ingens procul apparet. Talis radiorum circumfuſio affingit ſtellis omnibus magnitudinem, ambitumve maiorem, quàm reuerà ſit; cùm nulla ſit fixa, cuius vera diameter non comprobetur quam-plurimis vicibus minor apparente; & Planetæ quoque (tametſi ſint lucis longè obtuſioris) diametro appareant aliquot vicibus maiore, quàm ſint, vt Mercurius circiter nouem, quemadmodum ex mea illa obſeruatione conſtitit. Quare & quemadmodum ſtella Iouis cum diametro minore ſit, quàm ſint diametri circellorum à Planetulis eius deſcriptorum, apparet nihilominus tanta vt eiuſcemodi circellos ſua luce compleat; ita Sol licet diametro minor, quàm magnus iſte orbis ſit, poterit nihilominus apparere tantus, vt compleat ſuis radiis totum illius interuallum, ac interuallum etiam totius regionis Planetariæ, & tantus eſſe, quanta ipſa videatur. Et fac non omninò complere; ſeu etiam prorſùs non videri; quàm multæ quæſo ſtellæ ſunt, quæ videri à nobis ob immenſam longinquitatem non poſſunt (ſaltem teleſcopium multas retegit nudo oculo inconſpicuas) cùm non poſſit tamen ratione oſtendi vllam eſſe ſtellam adeò paruam, cuius amplitudo amplitudini Solis cedat? Quòd Sol autem debeat fœnerari lucem toti Mundo, & ſtellas etiam fixas illuſtrare, id aſſumitur, non probatur; & nos, qui ob eius viciniam colluſtramur tantoperè, id ipſi attribuimus, quod potiore fortaſſis iure attribueremus Caniculæ, ſi foremus æquè vicini, & ab ipſo Sole, quantum nunc à Canicula, diſtaremus. Nam verum eſt quidem Planetas mutuari ſuam lucem à Sole; at Fixæ, quarum ſcintillatio, atque candicantia Solaris perſimilis eſt, videntur omninò de ſuo collucere, eſſéque totidem quaſi Soles, quos Deus in illa ſpatiorum immenſitate collocatos voluerit, ob fineis nobis incompertos; vt incompertum etiam eſt ob quem finem voluerit ſtellas eſſe totque, & tantas, ac eo ſitu, eaque diſtantia, quæ ſolet vulgo aſſeri. *Tertio*, ſupponendum, quod eſt pervulgatum, quódque ab initio iam attingimus, conuenire globo Telluris motum duplicem, diurnum, & annuum. Diurnus eſt, de quo iam multa; is nimirum eſt, qui competit Terræ, quatenus circa proprium axem intra viginti quatuor horas ita vertitur, vt certam Terræ partem (veluti iſtam, in qua nos ſumus) nunc ad Solem conuertens, diem illi creet; nunc à Sole auertens, noctem illi faciat. Annuus verò eſt, quo Terra, dum circa ſeipſam gyratur, promouetur intereà in ortum ſub Zodiaco, centrúmque illius intelligitur ſenſim deſcribere iam memoratum circa Solem circulum, quem intra annum conficiat; ita vt circa ſeipſam reuoluatur trecenties ſexaginta quinque periodis, dum intereà non-niſi vnum periodum circa Solem abſoluit. Fit iſtud porrò ad eum modum, quo trochus, ſeu turbo puerorum circumductâ ſenticâ in pauimentum adactus ita gyratur circa ſeipſum, ſiue axem proprium, vt etiam diſcurrat, circelloſque in pauimento deſcribat: pluties enim ſibi circumuoluitur, dum intereà aliquem exarat circellum. Si velis quoque, id ſimile eſt, ac dum ambulans ſic digitum moues, vt ſi eo deſcriberes in aëre medio continenteis circellos. Quemadmodum enim digitus, dum ſecundum viam transfertur, ſibi ipſi variè circumducitur; ſic Terra, dum pergit per annuam illam ſemitam circumit, intereà ſuum axem trecenties, & ſexagies quinquies. Quoniam verò is circulus, quem motu annuo Terra deſcribit, habet hinc Solem, inde illam fixarum regionem, ſecundum quam ſigna Zodiaci diſpoſita ſunt; eamobrem fit, vt cùm Terra eſt verſus Arietem, habeat Solem verſus Libram; & cùm Terra tranſit ex Ariete in Taurum, appareat Sol tranſire ex Libra in Scorpionem; ſicque dum Terra eſt in vno ſigno, Sol dicatur eſſe in oppoſito; Terráque reipſa percurrat Zodiacum, ſeu Eclipticam, & Sol percurrat apparenter. *Quartò*, præter duos eiuſmodi motus, attribui Terræ tertium, qui inclinationis, ſeu declinationis dicitur: tametſi reipſâ nihil aliud eſt quàm continentia Æquatoris, atque adeò axis terreni in ſui-ipſius paralleliſmo. Scilicet non eſt concipiendum centrum Terræ ita ferri per Eclipticam in memorato magno orbe conceptam, vt reuolutiones diurnæ ſecundum ipſam, ipſiuſve ductum, aut longitudinem fiant; ne-

que enim Terræ æquator coit in planum Eclipticæ, aut axis terrenus in Firmamentum vſque continuari intellectus, intelligitur deſcribere hinc inde circumductione annua, & circa Eclipticæ polos, duos circulos eiuſdem magnitudinis cum eo, quem in magno orbe centrum Terræ deſcribit. Verùm ita eſt concipiendum, vt reuolutionis diurnæ ſint parallelæ omnes cum ea, quæ peragitur, dum Terra eſt in æquinoctialibus punctis, coitque in planum eius æquatoris, qui in eodem magno orbe concipitur: quippe æquator Terræ tuetur ſemper ſitum parallelum cum eo, quem habet in eiuſcemodi punctum; & axis proinde ipſius ita manet ſemper ſibi ipſi parallelus, vt in Firmamentum vſque continuari intellectus, intelligatur deſcribere circumductione annua circa vocatos mundi polos, duos circulos tantos, quantus eſt æquator ipſe magni orbis. Id licebit percipere ex Copernicana machinali ſphæra; ſed niſi fortè ad manum ſit, accipito ſphæram vulgarem, habetoque eius Eclipticam pro Ecliptica magni orbis, & æquatore eiuſdem orbis; & cum globulum, qui in centro eſt, Terramque vulgò repræſentat, pro Sole habueris, habeto extrema axis per ipſum traducti, & in cælum vſque continuati pro iam vocatis polis mundi. Vſurpato deinde alium globulum, qui repræſentare Terræ globum poſſit, ſcilicet traducto radiolo, ſeu axiculo; & circello medio, ſeu æquatore ſupra ipſum deſcripto. Applicato hunc globulum ſupra interſectionem, ſeu punctum æquinoctiale ſphæræ, & ita conſtituito, vt æquator globuli ſit in eodem plano, ſiue congruat cum æquatore ſphæræ, axiſque illius ſit axi ſphæræ parallelus. Globulum ibi, ac in eo ſitu circa axem reuoluito, ac deinde ipſum reuoluere continenter pergens ſenſim promoueto ſecundum Eclipticam, ac verſus ſolſtitiale punctum; ſed ita tamen, vt æquator globuli maneat ſemper parallelus æquatori ſphæræ, & axis illius, axi huius. Deducito pari ratione in aliud æquinoctium, & portò per ſolſtitium aliud, perducito ad æquinoctium prius, ſeruato eodem paralleliſmo. Tum demùm concipies quod dictum eſt de ipſa Terra per Eclipticam magni orbis ita tranſlata, vt eius æquator contineatur ſemper & æquatori magni orbis, & ſibi ipſi parallelus; & axis axi magni orbis, ſibique ipſi ſimiliter. Quin etiam, vt ſi oppoſueris ipſos ſphæræ polos parietibus oppoſitis, & conceperis axem ſphæræ vtrimque ad parietes continuatum deſignare in ipſis duo puncta oppoſita, concipies ſimul axiculum globuli continuari intellectum ad eoſdem vſque parietes deſcribere vna ſui circumductione per Eclipticam, & circa deſignata puncta, duos circulos æquatori ſphæræ æquales: Pari prorsùs modo id intelliges, quod dictum eſt de circulis in Firmamenti fornice hinc inde deſcriptis circa polos mundi: adeò vt, quemadmodum axiculus globuli continuatus, & circumductus, intelligitur per medium muſæoli ſpatium deſcribere quaſi columnam, cuius baſes ſint memorati in parietibus circuli; ita intelligere liceat immanem quandam quaſi columnam per magni orbis ſpatia ab axe Terræ continuato, circumductoque deſcribi, cuius baſes ſint circuli illi iam repetiti in Firmamenti fornice. *Quintò*, denique huiuſmodi motum, ſiue continentiam in paralleliſmo ita fieri, vt tantillum tamen, ſeu inſenſibiliter lentior ſit ipſo motu centri; efficiaturque, vt centro Terræ ad idem æquinoctiale punctum redeunte, æquator ſecet Eclipticam nonnihil citeriùs, ac faciat cum illa angulum inclinationis, ſeu declinationis maximum, aliquantò antecedenter. Non quòd angulus inclinationis non ſit ſemper idem, aut æqualis, quòdque æquator Terræ, axiſque ipſius non ſit ſemper ſibi ipſi parallelus; ſed quòd huiuſmodi angulus, ſiue interſectio ſit mobilis, fiatque ſenſim in aliis, aliiſque Eclipticæ punctis (idque regrediendo, ſiue procedendo contra ſignorum ſeriem, hoc eſt ab Ariete in Piſces, aut à Libra in Virginem) quòdque Ecliptica exſiſtente immobili, tum æquatoris planum per ipſam decurrere intelligatur; tum poli æquatoris ſeu mundi intelligantur lentè moueri, idque regrediendo circa polos Eclipticæ, ſeruatâ ſemper eadem diſtantiâ. Quî id fieri valeat, vt poſſis quadantenùs concipere, duc etiam circellum in memorato globulo, qui repræſentet Eclipticam, & æquinoctiale eius punctum ita applica æquinoctiali ſphæræ puncto, vt æquator cum æquatore, & Ecliptica cum Ecliptica congruat. Axiculum per eum traductum axi globi æqualem fac, & vtrique eius extremo filum alliga, quod aliunde ſit polo Eclipticæ defixum. Tum, ſi globulum retrò, ſeu in antecedentia ita moueris, vt illius Ecliptica Eclipticæ ſphæræ ſemper congruat, obſeruabis vt eius æquator Eclipticam continuò ſecet in antecedentibus punctis; ſed ſeruato tamen eodem inclinationis angulo, & axis extremis tuentibus ſemper æqualem diſtantiam ab ipſis Eclipticæ polis. Haud abs re portò hæc anteceſſio lenta, ſeu lentiſſima potius dicitur, quandò vna eius periodus non abſoluitur, niſi intra annos vicies quinquies mille.

V. Vt ex hiſce ſuppoſitis, ea quæ apparent, iam attingam; primùm apparet quidem Sol, quemadmodum iam diximus, moueri per Zodiacum; ſed vt nauis in medio mari circa immobilem nauim circumducta apparet noſtro Mediterraneo (de quo nempe eſt antè dictum) immota manere, & quæ immota eſt, videtur interea ipſi circumduci, quatenus nempe varias horizontis parteis ſucceſſiuè obtegit, donec ipſa per oppoſitam feratur; ita Terra, cui inhæremus, circa Solem immotum

tum circunducta, videri nobis poteſt immota, & Sol moueri circa ipſam, occulereque ſuccedenter omneis parteis Zodiaci, quatenus Terra intereà oppoſitas partea ſuccedenter percurrit. Quare & cùm Terra per medium Zodiacum incedens, circulum ſuo centro deſcribat, qui Ecliptica linea dicitur, hæc ipſa erit linea, quam Sol deſcribet apparenter; adeò vt non modò aliorum Planetarum latitudines, configurationeſque eodem modo eueniant, ſiue Sol reipſa moueatur, ſiue moueri ſolùm appareat; ſed eodem quoque modo Eclipſes tam Solis, quàm Lunæ contingant. Quippe cùm Luna motu menſtruo ipſi Terræ circumferatur; efficitur eadem ratione, vt Terræ, ac Soli directè interpoſita lucem Terræ eripiat; & Terram habens ſibi, ac Soli directè interpoſitam, eadem Solis luce per Terram priuetur. Nimirum eadem inclinatione deſcribere poteſt orbitam, quæ Eclipticam à Terra deſcriptam duobus in locis interſecet, nodoſque Eclipticos faciat. Neque videtur morari debere nos *Primò*, quod abſurdum eſſe videatur, fore ergo Terram vnum ex Planetis, & magis quidem præcipuum, quàm Lunam, eo modo, quo Iupiter eſt præ ſuis Lunis Mediceis præcipuus. Siquidem Terra globoſa eſt, ſicut Planetæ cæteri; comparata eſt ad motum, vt illi; lucem Solis perinde excipit, reflectitque, & per illam, non ſecùs quàm illi, collucet: quemadmodum probat lux illa debilior, quæ in Luna tam recente, quàm ſeneſcente obſeruatur, quamque non aliunde eſſe, quàm à Terra perſpicuum videtur vel ex eo, quòd quando Luna poſt primam & ante ſecundam quadraturam procul eſt à loco reflexionis lucis Solaris, quæ à Terra ſemper verſus Solem fit, tum Luna ea luce omninò priuatur. Prætereà locus congruus inter Venerem Martemque Terræ aſſignatur, in quo ſi illam poſuerimus, tum Planetarum præcipuorum diſpoſitio mirè conſentit, conſequiturque adeò partium vniuerſi concentus tam ſecundum magnitudinem, quàm ſecundum motum. Nam Mercurius eſt minor Venere, Venus Terrâ, hæc Marte, Mars Ioue, Iupiter Saturno; & Mercurius velociùs periodum abſoluit, quàm Venus, hæc quàm Terra, ipſa quàm Mars, Mars quàm Iupiter, ille quàm Saturnus: at iuxta communem ſententiam videtur nihil eſſe, fieriue poſſe inordinatius. Quia, quod ad magnitudinem ſpectat, Luna eſt minor Mercurio, hic minor Venere, hæc incomparabiliter minor Sole; Sol incomparabiliter maior Marte, Mars minor incomparabiliter Ioue, Iupiter Saturno aliquantò maior. Quod ad motum verò, Luna abſoluit periodum menſe, Mercurius, Venus, Sol omnes ſimul anno; Mars duobus annis, Iupiter duodecim, Saturnus triginta, Firmamentum vigeſies quinquies mille, Noua ſphæra quaſi trepidando hinc mille ſeptingentis, illinc ter mille quadringentis; primum mobile horis viginti quatuor. Ad hæc, tametſi ſunt in Terra continentes, montes, valles, planities, inſulæ, iſthmi, promontoria, freta, ſinus, lacus, ſtagna, amnes, &c. ſimilia quoque apparent in Luna, veriſimileque eſt, ſi aliorum Planetarum diſci tam propè ſpectarentur, tamque magni viderentur, vt partium diſtinctio, & diuerſitas obſeruabilis poſſet effici, fore, vt ſui ſpeciem non diſſimilem exhiberent. Neque morari debet *Secundò*, quòd Terra per Zodiacum tranſlata, & non exſiſtente in centro, non videatur debere nobis in illius ſuperficie, ac in ipſa ſimul ſuperficie orbis magni exſiſtentibus, dimidium cæli fieri conſpicuum: cùm tamen ſex ſigna ex Firmamenti Zodiaco ſupra horizontem conſtanter appareant. Siquidem, vt iuxta communem ſententiam globi terreni moles nihil obſtat, quò minùs cenſeamur videre hemiſphærium integrum; quoniam linea ſecundum horizontem ſenſibilem in cælum vſque ſtellatum directè traducta, in idem viſibile cæli punctum deſinit, in quo linea ipſi parallela, quæ concipitur per centrum, vt per horizontem rationalem traiici; quòd illæ nempe, ob immenſam cæli diſtantiam, ſecundum ſenſum coëant, ipſarumque intercapedo, tametſi æqualis Terræ ſemidiametro, quaſi punctum ſit, ipſaque adeò Terra ſit veluti punctum, in quo centrum, & ſuperficies adeò procul non diſcernatur: Ita dici poteſt magnum orbem, in cuius ſuperficie Terra deſcribit circulum annuum, adeò exilem fieri, haberiue, ex antedictis, comparatum ad immenſam Fixarum à Terra diſtantiam, vt linea recta ſecundum Terræ horizontem ad fixas vſque continuata, in idem viſibile punctum deſignat, in quod deſineret linea ipſi parallela traducta per Solem in centro exſtantem; quaſi euaneſcente in tanta diſtantia intercapedine illarum, tametſi exſiſtente æquali ipſi ſemidiametro magni orbis; ipſoque magno orbe habito vt puncto, inter cuius centrum, & circumferentiam nullum diſcrimen ſenſibile ex loco tam procul diſſito appareat. Neque morari debet *Tertiò*, quòd nobis in eodem Terræ loco exſiſtentibus non videantur debere ſemper eædem ſtellæ eſſe verticales, eiuſdemque apparere magnitudinis; ſed quas habemus quidem, magnaſque videmus ſupra verticem, Terra exſiſtente in Cancro, commutaſſe debere ſitum, appareréque minores Terrâ tranſlatâ in Capricornum; ex quo rurſùs conſequatur, vt non debeat ſemper nobis eſſe eadem, ſed nunc quidem elatior, nunc verò depreſſior Poli altitudo. Siquidem expoſita antè axis Terreni continentia in ſui parallelismo id præſtat, vt quamuis Terra nunc ad Cancrum accedat, nunc ad

Capri

Capricornum recedat, iiſdem tamen partibus ſui Boream, Auſtrumque reſpiciat, iiſdem parteis cœli intermedias; atque adeò vt linea, quæ à centro Terræ per verticem noſtrum in cælum vſque traducitur, terminetur ſemper ad eaſdem ſtellas, ſiue viſibilia eadem cæli puncta. Viſibilia dico; nam in cælo quidem poteſt tantum eſſe diſcriminis, ſiue diſtantiæ inter locum terminantem lineam verticalem, Terra exſiſtente in Tropico æſtiuo magni orbis, & locum terminantem eandem, Terra exſiſtente in Tropico hiberno eiuſdem, quantùm diſcriminis, ſeu diſtantiæ eſt inter ipſos Tropicos eiuſdem magni orbis: at cùm ſemidiamter magni orbis, vt mox dicebamus, in tanta diſtantia ſenſibilis non ſit, ſed pro puncto habeatur; non erit profectò ſenſibilis quoque, ſed pro puncto habebitur, quæ eſt diſtantia inter Tropicos æſtiuum, & hibernum eiuſdem. Ex quo conſequenter intelligitur, non poſſe ſtellas apparere amplioris magnitudinis ex Tropico vno, quàm ex alio; cùm acceſſus, & receſſus ſenſibilis non ſit, & duæ ſtationes non poſſint haberi quaſi diſſitæ, quæ in eodem quaſi puncto aſſumuntur. Quod ad immutatam Poli altitudinem attinet, facit eadem axis continentia, orbiſque magni exilitas, vt inuariata ad ſenſum appareat. Reuoca in mentem duos circulos, quos dictum eſt ab axe Terræ continuari intellecto deſcribi vtrimque in Firmamenti fornice; ipſi, tametſi æquatori orbis magni æquales ſint, ob immenſam tamen diſtantiam, habentur quaſi duo puncta, eaque de cauſa depictos volui quaſi terminos ingentis columnæ; quòd cùm ſit perſpicuum columnæ, aut cuiuſcunque rei, cuius latera parallela ſint, craſſitudinem tantò magis decreſcere ad viſum, quantò ſpectatur remotiùs, ideò liceat concipere tam procul extendi columnam, cuius craſſitudo ſit magni orbis diameter, vt eiuſmodi craſſitudo ſenſim, ſenſimque extenuata, & pro pyramide habita in verticèm deſinat, qui (æqualis licet magni orbis diametro) habeatur à viſu pro vnico puncto; idque ſeu in boream, vt à nobis ſit, ſeu in auſtrum, vt ab Antipodibus, ſpectetur. Itaque tales duo circuli, ſeu talia duo puncta ſunt nobis duo poli, quorum vnus ſemper eandem elationem, alter eandem ſemper depreſſionem ſeruat, quòd tametſi ſpatio ſex menſium tantum mutetur, quanta eſt diameter magni orbis, mutatio tamen eſt quaſi puncti, ſiue ſit in puncto, cuius latera, & à centro, & inter ſe, quod ad ſenſum ſpectata, non diſtant. Vnde, vt vides, non negatur quidem, quin mutatio aliqua fiat; quin verus quaſi polus habendus ſit ipſum centrum circuli, in quod terminari concipitur axis æquatoris magni orbis per medium Solem tranſiens; quin punctum terminans axem Terræ diſtet ab eo ſemper tota ſemidiametro, & nunc quidem in vnam partem, nunc in aliam: ſed negatur tamen quicquid illud eſt, inducere ſpectantibus obſeruabilem varietatem. Neque morari debet *Quartò* quòd nulla videatur eſſe poſſe inter dies, noctiſque inæqualitas, nullaque proinde æſtatis, hiemiſque viciſſitudo; quaſi tranſlata per Zodiacum Terra perinde ſemper à Sole diſtet, eodem modo eandem ſemper illi obuertat faciem. Siquidem expoſita axis in parallcliſmo continentia obſtat, ne ipſe Terræ æquator cum Zodiaco congruat, ſiue in eodem plano, & abſque interſectione ſit, vt contingeret, ſi axis Terræ parallus eſſet axi Zodiaci, non verò æquatoris; quo ſanè caſu non foret dierum, noctiumque inæqualitas, ſed conſtans vbique foret æquinoctium; perindeque eſſet, ac ſi Terra in centro quieſcente, Sol ad Tropicos non deflecteret, ſed in æquatore perpetuò circumduceretur; vnde neque vllus foret æquator præter Zodiacum, neque vlli forent poli præter polos Zodiaci, pari modo concipiendos, quos de cæteris dictum eſt Cùm parallelismus verò ille efficiat, vt æquator Terræ ſecet continenter Zodiacum, & maneat conſtanter parallelus æquatori magni orbis; hinc fit, vt nobis v. g. qui ad boream ſumus, dum Terra in Cancro eſt, obſtet gibbus Terræ, ne Solem in centro tam apertum videamus, ac dum Terra in Capricorno eſt, vnde ille gibbus nihil nobis obſtat. Fit quoque proinde, vt Terra exſiſtente in Cancro, diem minimum, hiememque habeamus, & exſiſtente in Capricorno, diem maximum, æſtatemque, & in locis aliis eadem proportione. Quod perſpicuè intelliges, ſi quem globulum ſupra vulgaris ſphæræ Zodiacum reuoluendum monui, notes in boreo aliquo puncto, & ipſum punctum compares cum Sole in medio Sphæræ degere intellecto; idque dum globulum (axe eius ſibi ſemper parallelo detento) in Cancro, in Capricorno, in partibus aliis Zodiaci reuolueris. Neque morari debet *Quintò*, quòd ſphæra Fixarum obſeruetur moueri in ortum; ac ſecundum Eclipticæ longitudinem, lento illo motu, ob quem conſtellatio Arietis, quæ ante bis mille circiter annos ad interſectionem æquinoctialem erat, ab ea receſſit, diſtatque iam toto penè ſigno, ſeu duodecima Zodiaci parte; qua eadem ratione receſſerunt, ac promotæ ſunt cæteræ, omneſque adeò ſtellæ fixæ ſedibus ſuis ſunt emotæ, ac ſpeciatim Polaris dicta, quæ manifeſtè effecta eſt longè, quàm olim, polo propinquior. Siquidem & ſtellæ Arietis, & cæteræ omnes non ita apparent moueri, quòd motu ſibi proprio ſecundum ſignorum ſeriem progrediantur ab æquinoctialibus punctis; ſed quòd æquinoctialia puncta ob Terræ motum, retardationemve antè expoſitam, regrediantur contra ſignorum ſucceſſionem. Quemadmodum nempe ſeu Terra moueatur in ortum, ſeu Sol moueatur in occaſum, Sol ſemper moueri in occaſum nobis apparet, vt declaratum ſæpiùs

pius iam eſt ; ita ſeu ſtellæ progrediantur ab æquinoctiali puncto in conſequentia , ſeu æquinoctiale punctum à ſtellis in antecedentia , apparent nobis ſemper ſtellæ ab æquinoctiali puncto in conſequentia moueri. Quod Copernicus autem fuerit opinatus non ſtellas reipsâ promoueri , ac recedere, ſed ipſæ æquinoctia anticipare , ſeu præcedere ; idcircò non motum ſtellarum , ſeu octauæ ſphæræ , ſed æquinoctiorum anticipationem , ſeu præceſſionem appellauit. Adnotaui porrò , vt Ecliptica immobilis eſt, inuariatoſque polos habet (id arguente ipſa , vt vocant , ſtellarum latitudine , ſiue diſtantia ab Ecliprica , quæ eadem conſtanter manet) ita interſectionibus æquatoris ſenſim antecedentibus , polos ipſius æquatoris ſenſim antecedere , ſiue regrediendo circum polos Eclipticæ ire. Polos autem æquatoris voco non tantum puncta ipſa indiuiſibilia , in quæ terminari concipitur axis per Solem traductus , ſed oppoſitos etiam illos circulos , & columnæ veluti baſeis , quæ non maiora punctis apparere aliquoties iam reperitum eſt. Scilicet talia puncta ſunt , quæ ſingulis annis non-nihil transferuntur , & ad alias ſtellas accedunt, ab aliis recedunt. Neque eſt interim quòd mirere poli altitudinem ſupra borizontem manere nobis inuariatam : quoniam vt Terra horizontem cuiuſque regionis ſecum transſert , ita transſert etiam ſuos polos , cum eadem ſemper ad eandem regionem habitudine. Ex quo fit , vt eas cæli parteis, ad quas poli Terræ reſpectant , immotas credamus , quòd Terra immota appareat , & polos mundi vocitemus , quos affiugimus ipſi mundo , cui motum quoque affingimus ; intereà verò Eclipticæ polos , reuerâ immotos , babeamus pro mobilibus ; neque vocemus polos mundi , qui reuerâ tamen poli mundi ſunt , ſaltem terrenorum reſpectu. Dicerem aliquid de illa Libratione duplici ob quam tum motus apparens fixarum nunc velocior eſſe , nunc ſegnior cenſetur ; tum latitudo quoque ſiderum , & maximè Solis , nonnihil variari , idque etiam non ſine quapiam inæquabilitate , dicitur: Sed , vt prætercam Copernicum explicare vtramque ex tantilla variatione extremorum axis Telluris , deſcribentium quandam intortæ , vt appellat , corollæ ſpeciem , cuiuſmodi repræſentatur nota Arithmetica 8 ; planius eſt , vt quoniam rationes non contemnendæ babentur , ob quas liceat in dubium obſeruationes vertere , quæ pro vtraque circumferuntur ; planius , inquam , eſt, vt in iſtis diſcutiendis non immoremur. Neque morari *Poſtremò* debet , quòd Sol non videatur futurus nunc Apogeius , nunc Perigeius , quaſi nulla exſiſtenre excentricitate , nullove circulo excentrico , ratione cuius Sol nunc minus , nunc magis accedat ad Terram. Siquidem conſtat perinde fore, ſi quam Soli excentricitatem , quem excentricum tribuunt , ipſi Terræ attribuas , ratione cuius nunc minus , nunc magis accedat ad Solem ; & Sol appareat Apogeius , cum Terra erit Aphelia , & Perigeius , cùm Perihelia. Scilicet has Aphelij , Periheliique nuncupationes excogitauit nuper Keplerus ; qui aliunde docuit illum , quem hucvſque diximus annuum circulum , ſeu Eclipticam , aut Zodiacum magni orbis , concipiendum eſſe non tam circulum exquiſitum , quàm ellipſin , ſeu oualem lineam , quam Terra deſcribens , idem , quod per excentricum , faciat. Quippe cùm in diametro longiore ellipſeos duo ſint centra (appellant ſocos) Sol ita erit in eorum vno , vt cùm Terra feretur ipſi vicina , Perihelia ſit, & Sol Perigeius dicatur ; cùm vicina alteri , ipſa ſit Aphelia , & Sol dicatur Apogeius : quod idem proportione fieri in cæteris Planetis cenſuit. Quin-etiam , vt diceret cauſam , ob quam motus fiat elliptica formâ , animaduertit , vt in vno magnete ſunt duo poli , quorum vnus appetit alterum polorum alterius magnetis , alius eundem refugit ; ita eſſe poſſe in Terra , (quæ ſit quaſi magnes , & ad Solem , quaſi ad maiorem magnetem comparetur) eſſe , inquam, poſſe parteis aliquas Solipetas, Solifugaſque, ob quas dum circumducitur Soli , nunc ad ipſum magis alliciatur, nunc ab eodum magis auertatur ; eaque ratione motu ſuo non circulum , ſed ellipſin deſcribat.

Vt attingam & cætera , apparent quidem XI.
Mercurius , Venus , Mars , Iupiter , Saturnus nunc ſtare , nunc retrogredi , nunc directè procedere : ſed quæ Mediterraneo noſtro viderentur , ſi præter nauim , in qua eſſet , ac moueretur , forent quoque aliæ, quæ circa illam eandem immotam propiùs, aut remotiùs , velociùs , aut tardiùs ferrentur ; mirum non eſt , idipſum nobis ex hoc terræ globo apparere , dum collati cum aliis globis circa eundem Solem immotum circumducimur. Quin-etiam tantum abeſt , vt ex obſeruatis hiſce affectionibus , apparente, inquam , ſtatione , retrogradatione , & directione Planetarum ; quidpiam colligatur ad ſtabiliendum Terræ quietem , vt potiùs non ſit argumentum magis conſentaneum, quo motus illi aſſeratur. Quæſo te enim quidnam poſſit eſſe probabilius , quàm magna iſta corpora , globos , inquam , Planetarum , vno tenore incedere , & ſuam ſemper viam , ſeu prorsùm antrorſumve ire ? Ibunt porrò , ſi Terra quidem inter ipſos media incedat , ac directa eſſe nunquam deſinat : & quod interdum ſtationarij , retrogradique appareant , continget apparitio ex commiſtione motus ipſius. Explicant hæc vulgò per Epicyclos , quorum centra circa Terram vno tenore ſic ferantur ; vt Planetæ interim in ſuperficiebus Epicyclorum moti , ad ſuperiores quidem parteis directi ſint , ad inferiores retrogradi , & in medio deſcenſu, aſcenſuque , ſtationarij. At quantum quæſo compendium , vt vnica Terra vnico inceſſu Epicyclos omnes faciat ſuperuacaneos , Planetas illis eximat , alteróque motu abſoluat? Et de duobus quidem Soli proximis , Mercurio , nempe , ac Venere , vt primùm dicam ; quid eſt , cur Epicyclos fingant , quorum

rum

rum centra contineantur inuariabiliter in linea à Terra in Solem directa? Cur Planetarum remotiorum epicycli liberi ſunt; epicycli iſtorum duorum ad Solem ita illigati? Cur ſaltem non eſt alter duorum liber? Cur neuter horum Planetarum ad ſextilem vſque aſpectum heinc inde à Sole diſcendit, ſed cùm vix ſigno, aut ſeſqui-ſigno ſepoſitus eſt, ipſum repetit, ſeu retrogradus ab ortu, ſeu directus ab occaſu? Cur non proinde inſtar aliorum motibus ſuis nos circumdant, ita vt nobis aliquando in medio exſiſtentibus Sol ex vna parte ſit, illi ex aduerſa? Sed nempe ita fieri, ac apparere neceſſum eſt, cùm remotiore exſiſtente Terra, illos ex ipſa obſeruamus circumeunteis Solem. Non poteſt enim Sol non haberi, eſſéque centrum motus vtriuſque, aut vtriuſque circulus non eſſe Soli illigatus. Non poteſt vterque non videri directus, cùm vltra Solem peragit iter; non retrogradus, cùm citrà; non ſtationarius, cum in medio deſcenſu accedit, aut in medio aſcenſu recedit, quaſi per rectam lineam; eo modo, quo viator, qui nos procul antegreditur, vel nobis occurrit ſecundum rectam viam, non apparet moueri; cùm appareat tamen, ſi eodem paſſu tranſuersùm eat. Non poteſt Sol, tanquam centrum circuli vtriuſque non apparere continuò moueri per Zodiacum, iuxta ſignorum ſeriem, quoniam Terra promouetur in parteis oppoſitas; neque poteſt vtervis ſeparari longè à Sole, quia circuitum ſuum limitatum tam heinc, quàm inde, tam ſurſum, quàm deorſum habet. Denique neuter poteſt nos ambire, ambireve Terram ſe inter, ac Solem interpoſitam; quoniam Terra eſt extra ambitum vtriuſque, & vtrumque ſemper ad eandem partem, qua Solem, habet. Ferri porrò vtrumque Sidus ſupra, & infra Solem, non verò in Epicyclo nos inter, & Solem contento, memorataeque lineæ alligato, tum obſeruata noſtra conuincunt, ac præſertim circa Mercurium, tum præſertim de Venere manifeſtæ eius Teleſcopio phaſes. Nempe quòd appareat corniculata, cùm retrograda eſt; plena, cùm directa; id haud-dubiè arguit ipſam eſſe, citra Solem quidem, dum corniculata apparet, quaſi parte reſidua illuminata in Solem ſpectante; vltra Solem verò, dum plena, quaſi parte illuminata ſpectante tam Solem, quàm nos: Ne memorem, dum eſt corniculata, videri tam magnam, dum plena tam paruam; quòd illeic maximè propinqua, heic diſſita maximè ſit (h. e. tantundem ſexies) poſſitque illeic vnâ particulâ maior videri, quam heic totâ. Deinde, vt de tribus quoque remotioribus, Marte, Ioue, Saturno dicamus, Quid eſt, cur nunquam retrogradi appareant, niſi cùm Terram habent interpoſitam inter ſe, & Solem? aut cur ſemper retrogradi, cùm habent interpoſitam? Cur epicyclus Martis maior eſt, quàm epicyclus Iouis, & iſte maior, quàm epicyclus Saturni? Cur planetæ tantum accipiunt magnitudinis incrementum, vt Mars, qui aliàs ſtellula eſt, Veneri interdum, aut Ioui magnitudine non concedat? Cur Mars adeò velocior per excentricum, quàm Iupiter, ſit per epicyclum adeò ſegnior, eademque proportione Iupiter, quam Saturnus? atque ita de cæteris. Sed nempe ita fieri, ac apparere neceſſum eſt, Terra inter Solem, & eos incedente. Nam quamuis tam Terra, quàm ipſi eandem ſemper viam, & ſuo vnuſquiſque tenore procedant; efficitur tamen, vt quia Terra velociùs, quàm illi mouetur; efficitur, inquam, vt dum procul adueniens, eſt prope ipſos tranſitura, ſeu ſeſe ipſis, ac Soli interpoſitura, appareat illi iam lentiùs incedere, quàm anteà; & cùm rectà quaſi accedit, appareant quaſi conſiſtere; ac deinceps quoque retrogredi, quoniam ipſa velocius pergens, illos à tergo ſenſim facit; adeò vt retrogreſſio maxima appareat, cùm proxima eſt, illoſque è regione habet; ac poſteà appareat paulatim decreſcere, quovſque, dum diſcedit ab ipſis ſecundum rectam quaſi lineam, videntur rursùm quaſi ſtare. Poſt ſecundam autem ſtationem apparent vt priùs, directè, & magis, magiſque velociter incedere; quia deinceps Terra, vt vltra Solem tranſitura, obſeruat illos progredienteis iuxta ſignorum ſeriem; qui in ſitu oppoſito videbantur contra eandem ſeriem ire. Heinc ergo eſt, quare non poſſint apparere retrogradi, niſi in oppoſitione cum Sole, ſiue Terra exſiſtente interpoſita; neque non poſſint non apparere, ob velociorem Terræ motum. Heinc, quare epicyclus Martis videatur maior epicyclo Iouis; quia videlicet ob maiorem illius propinquitatem, retrogradatio in ipſo apparere propiùs incipit, & deſinit longiùs. Heinc, quare tunc Mars adeò magnus appareat, qui aliàs adeò paruus eſt; ſcilicet quia Terra eſt illi tam propè, quæ aliàs tam procùl incedit; octo, vt putà, vicibus remotiùs. Heinc quare Mars, nonniſi biennio ſemel retrogradus ſit; quippe quia, Terra non incedens, niſi duplò velociùs, non poteſt illum aſſequi, niſi duplò temporis, quo periodum ipſa abſoluit. Quare Iupiter quotannis percurrat, retrograduſque efficiatur, idque vno ſolum menſe tardiùs; quia Terra nempe velocior eſt duodecuplò, illumque ſemel relictum aſſequitur ſemper decimo tertio menſe. Quare Saturnus etiam quotannis efficiatur retrogradus, idque vix tardiùs dimidio menſis, quia nimirùm Terra velocior trigecuplò eſt, & ab eo digreſſa illum rursùs aſſequitur duodecimo menſe, & vix ſemiſſe prætereà. Ex quibus profectò mirabile ſit, niſi cùm omnia ita conſentiant, & omnia, quæ apparent, adeò facilè ſimpliciterque ex vna Terræ circunductione inter Martem, ac Venerem intelligantur, explicenturque; neque ſit opus tot machinis, tot ambagibus, tot commentis abſque ordine, & veriſimilitudine introductis; niſi, inquam, Terra id loci moueatur. Et conſidera, quæſo, cur Luna nobis nunquam appareat nec ſtare,

nec retrogradi; niſi quia ipſa ſemper circumducitur nobis, quaſi in centro illius conſiſtentis? Cur nunquam Sol? niſi quia nos ſemper ipſi circumducimur, tanquam in centro exiſtenti? Quam-obrem verò non eadem euenirent aliis quinque, ſi vel nos ipſis centrum eſſemus, vel ipſi nobis; & non potiùs mixtim iremus, circumducere-murque circa eundem Solem, vt circa idem centrum? Tycho certè, qui Terram in centro immotam detinuit, ita ipſi Lunam, Solemque circumduxit, vt coactus fuerit circumducere Soli quinque alios; tametſi mira, vt videtur, inconcinnitate voluerit Solem dietim circumeuntem Terram, transferre illos omneis ſecum, obeuntreis interea motus proprios; neque potuerit fingere, quomodo ille interea corriperetur à Firmamento, mobiliue primo; quomodo item Luna (vt præter motum menſtruum, dietim quoque Terram obeat) idque ſpatiis liberrimis; fluidiſſimiſque exiſtentibus; quæ ſanè, aliaque incommoda planè tolluntur, ſi Solem, ac Terram expoſito modo tranſpoſuerimus. Et conſidera aliunde pulchram ſeriem. Nam quo modo nos habemus ſemper verſus Solem, & nunquam in oppoſitione, Mercurium, ac Venerem; ita Mars prætereà habet Terram, Iupiter Martem, Saturnus Iouem. Ac viciſſim quemadmodum Terra habet circumdanteis, & aliquando in oppoſitione exiſtenteis, Martem, Iouem, Saturnum; ita Venus habet prætereà Terram, & Mercurius Venerem. Ex quo proinde efficitur, vt Sol videatur omninò congruè collocari in omnium medio; vnde omnibus lucem, caloremque diſpenſet; vnde quaſi Gubernator clauum teneat, quaſi princeps moderetur, & ſimilia. Haud abs re ſanè in centro exiſtens deprehenditur vno propè menſe circa proprium axem reuolui; veluti arguunt Maculæ, quas in eius diſco promptiſſimum eſt obſeruare. Quippe hac ſui reuolutione, emiſſiſque circum radiis, quaſi quibuſdam virgulis, Planetas omneis non reluctanteis, aut etiam propenſos veluti abigere, circumagereque videtur; & propinquiores quidem vehementius, ac citiùs; remotiores verò languidius, ac tardius; prout radij fuerint magis conferti, aut magis rari. Quo ſanè loco mirabile eſt, ſemitas Macularum, exiſtente Sole aliquantò ante ſolſtitialia puncta, quaſi rectas lineas in diſco illius deſcribi; in cæteris, ac potiſſimùm aliquantò ante æquinoctialia, curuas: Neque id poſſe commodiùs ſaluari, quàm ex eo, quòd Sole ſuper ſuis, iiſque aliquantò diſſitis à vulgaris Eclypticæ in diſco apparente Polis ſemper reuoluto, deuehenteque Maculas, Terra ſe illi ita ſiſtat, nunc quaſi ad dextram, ſiniſtramve ante ſolſtitia; nunc quaſi ſurſum, deorſumve ante æquinoctia, vt propter expoſitam axis ſui continentiam, Maculas videat non vno modo per diſcum Solis procedenteis; ſed cum varietate rectitudinis, curuitatiſque memorata.

XII. Ita demonſtrat Galileus, cui illud prætereà debetur, quòd ex aſſignatis Terræ motibus, ita Maris æſtum expoſuerit, vt videatur denique cauſam eius germanam adinueniſſe. Nimirum, quod nauiculæ aquâ ſemiplenæ, dum placido Mari, aut lacu transfertur, contingit; idipſum Terræ aquas marinas in ſuis cauitatibus continenti, ſi per placidum æthera transferatur, eueniet. Vt enim, ſi nauicula æquabiliter moueatur, aqua contenta æquabiliter manet; &, ſi moueatur tantum rapidius, aqua ex prora reſugit in puppim, eleuatàque veluti hæret, donec rapiditate non-nihil remiſſa, proprio pondere recurrat in proram, refugitura iterum proprio pondere, ſiue æquabilis ſit motus, ſiue tardior, ſiue nullus; & recurſura iterum proprio pondere, ſi vel nihil, vel parum augeatur velocitas, ac refugitura, vt priùs, ſi vt priùs velocitas, ſeu rapiditas augeſcat: ita eſt neceſſe accidat in Terra, Marique in eius cauitatibus contento, neque parteis ſolidiores, ob fluxibilitatem, perinde conſequi idoneo. Nam ſi Terra quidem, aut pars eius, in qua Mare eſt, æquabiliter moueretur, nulla eſſet ratio, cur Mare reciprocationem ſubiret: at neceſſe eſt ſubeat, quatenus Terra, ſeu eius pars, in qua, vt in nauicula, aut vaſe eſt, inæquabiliter mouetur. Ac non eſt quidem motus diurnus ex ſeſe inæquabilis; non item motus annuus; non axis continentia; verum ex his miſtis creatur quædam inæquabilitas, quæ & geminatas reciprocationes in ſingulos dies pariat; & illas per ſolſtitia, atque æquinoctia vehementiores faciat; & (admiſto aliunde motu Lunæ) etiam in nouiluniis, pleniluniiſque intendat. Imprimis enim, cùm pars Terræ, quæ, ex. gr. continet Mare Mediterraneum, feratur continuò in ortum motu annuo, & triplo quidem velociùs, quàm reuolutione diurna; ac reuolutione diurna non pergat continuò in ortum, ſed dimidium quidem circuitus in ortum abſoluat, dimidium verò in occaſum redeundo conſumat; efficitur, vt vtróque motu verſus ortum conſpirante, locus maris Mediterranei feratur velocius per ſpatia mundana, quàm dum referente diurno in occaſum, ſolus annuus ſupereſt in ortum. Id fit, quemadmodum dicebam de pila, quæ tametſi pari vtrimque vi manus moueatur à puppi in proram, & à prora in puppim; velocius tamen mouetur à puppi in proram, propter ipſam nauis ſuperadditam vim. Itaque, dum Mediterraneum incipit die quodam motu geminato, ac proinde velociore moueri in ortum, neceſſe eſt aqua ex Syria verſus Gadeis, quaſi refugiat, & ad oram Syriæ fiat non-nihil depreſſior, ad oram Hiſpaniæ nonnihil elatior, quouſque in medio geminati motus velocitas incipiat remitti, & aqua ex ora Hiſpaniæ pondere proprio refluat, ac verſus oram Syriæ recurrat: & rurſus, dum incipit motu in ortum vnico, atque adeò tardiùs moueri, neceſſe eſt aqua ad oram

oram Sytiæ eleuata verſus otam Hiſpaniæ iterum refugiat, quovſque ex medio huius tardioris motus iterum recurrat ex ora Hiſpaniæ verſus oram Sytiæ; ſicque, die, iam alio iterum, vt priùs, tefugiat, reciprocationemque perpetuam tueatut; vt ſi plumbum pendulum à perpendiculo elatum excurrere ſinas, & ſecundo quoque tecurſu vim nouam illi imprimas. Atque ad oram quidem Syriæ receſſus & acceſſus aquæ notabilis admodum eſt: ad oram verò Hiſpaniæ minus, propter allabentem ex Oceano aquam per fretum Herculeum. Ad lateraleis oras quod ſpectat, eiuſcemodi teciproeariones ſunt minus ſenſibiles, eodem modo, quo in nauicula, aut quolibet vaſe commota aqua deprehenditut ad patreis motus oppoſitas attolli, atqoe deprimi; ſub medium verò aut ſolùm excurrere, & recurrere, aut eriam veluti conſtare. Et patet id certè in ſinu Hadriatico, in cuius extremo, Venetiis nempe, reeiprocatio per elationem, depreſſionemque eſt adeò ſenſibilis;in medio verò ſeu ad Anconam, ſecus: Et circa noſttam ſpecialem otam, cùm ipſe fotem ſuperiote Septembri, & ſub nouilunium quidem æqoinoctiale, San-torpeti, vix ad vſque ſeſqui-pedem attolli, deprimique Mare obſeruaui. Accepi autem in esemplum mare longiuſculum, & ab oecaſu in ortum ſitum;quoniam qui ſinus anguſti ſunt,vel ſiti ab auſtro in boream, ij adipiſei ſenſibilem reciprocarionem non poſſunt;vt neq; lacus, atque ſtagna, quorum oræ propiores ſunt, quàm vt elatio, aut depteſſio ſeu continuari, ſeu obſeruari valeat. Ex quo pater, cur in Oceano, vbi tanta libertas eſt, reciptocationes ſint adeò inſignes:inſignes,inquam, non in alto,vbi quod dieebam de aqua circa medium vaſis,contingit; ſed ad ipſa littora, in quibus quæcumq; attendi varietas poteſt, ad locorum ſitum referenda eſt; cùm aliunde mitabile ſit, reciprocationes eſſe in ſinguloa dies vbiuis gentium geminas, vt geminæ ſunt in motu Terræ ex velocitate in tarditatem,& ex tarditate in velocitatem redeuntes inæqualitates: tametſi aqua pro ſuo lentore non conſeqmitur præcisè inæqualitatum periodos,ſed reciprocationes ſmgulas abſoluit horæ propè dimidio (& geminatas in ſingulos dies hotâ ptopè integrâ) tardius. Atque hæc quidem videri poteſt generalis æſtus, ſiue reciprocationis in ſingulos dies geminatæ caoſa. Reuolue porrô globulum, de quo antè dixi,ſupra Zodiacum materialis,ac volgaris ſphæræ in tropico alterutro, ita vt, dum centrum Terræ gradu integro promouetur, intelligas punctum æquatoris globuli initio reuolutionis eſſe in principio grados, & in fine reuolutions eſſe in fine eiuſdem gradus. Reuolue deinde in alterutra æqninoctiaiis interſectione, ita vt idem globuli punctum in principio, ac fine reuoiutionis pari modo in principio, ac fine eiuſdem gradus intelligas: obſeruabis ſanè, quia æquator globuli ob expoſitam axis continentiam eſt ſemper parallelus æqoatori ſphæræ, illud eius punctum magis promoueri ad ortum ſupra Tropicum, quàm ſupra æquinoctialem; quia longitudo gradus ſupra Tropicum eſt veluti ditectè iacens ab occaſu in ortum; ſupra æquinoctialem verò obliquè ſe haber. Ex hoc autem fit, vt ſpecialis quædam inæqualitas reuolurioni diurnæ contingat tam in ſolſtitialibus, quàm in æquinoctionalibus locis; ob quam diurnæ illæ teciprocariones alterationem ſubeant, dum in ipſis Terra verſatur; neque tam vehementeis ſubeant in locis intermediis, vbi eiuſmodi inæqualitas aut minot elt, aut euaneſcit. Atque hæc aliunde videri poteſt caoſa, cur æſtus vehementior ſit ſub ſolſtitiis, æquinoctiiſque, quàm temporibus cæteris: cùm etiam, quia motus diurnus aduerſatur magis motui annuo ad Æquinoctialem, quàm ad Tropicum (quòd vterque motus Terra exſiltente in Tropico conſpiret directè in ottum, exſiſtente verò in Æquinoctiali alius ad alium obliqous ſit) inde fieri poſſe videatur, cur æquinoctiales teciprocationes ſint ſolſtirialibus æſtuoſiores. Denique imaginare Lunam eſſe Terræ quaſi illigatam, vnáque delatam; & orbem magnum, per quem Terra motu annuo incedit, comptehendere non tantum iter ipſius medium, ſed totum etiam ſpatium heinc inde verſus Martem, ac Venerem, cuius extrema à Luna Terram motu menſtruo circumambiente atringuntur. Imaginare torſus vim, qua Sol tam Terram, quam Lunam mouet, esplicari per radium, ſeu quaſi virgulam, chordulamve à Sole protenſam: concipies ſanè hanc cotdulam longiorem eſſe cùm Luna eſt in oppoſitione, vltra nempe Terram, quàm dum in coniunctione eſt, ſiue citra Terram. Cæterùm, vt plumbom chordulæ appenſum, & poſt abductionem à perpendiculo libertati ſuæ permiſſum, tantò vibratur celerius, quantò chordula fuerit breuiot, tantò tardius, quantò productiot; ita poteſt contingere, vt motus Terræ annous, qui æquabilis ex ſe foret, efficiatur in coniunctione, ſeu nouilunio velocior, in oppoſitione, ſeu plenilunio tardior: ſicqoe bis in menſe eueniat ſpecialis inæqualitas, ob quam rurſus diurnæ illæ reciprocationes alterationem quandam patiantur. Atque hæc poteſt videri cauſa, cur in ſingulis pleniluniis, atque nouiloniis vehementiores æſtus ſint: cùm iidem poſſint per plenilunia, atque nouilunia ſolſtitiis, æquinoctiiſque vicina (ſed æquinoctiis præſertim) eſſe vehementiſſimi, ob ſuperiotem cauſam adiunctam. Hæc porrò ſumma eſt ratiocinij circa maris æſtum, quem proinde vt comprobare ipſe motus Terræ videtur; ita ipſemet motum Terræ videtur prorſus adſtruere; adeò vt alter alteri non malè fidem conciliet,vt relatorum proprium eſt, ac ſpecialiter cauſæ, & effectus. Quinetiam hoc vnum videtur experimentum ſenſibile Copernicanis ſubſidio eſſe; cùm

aliàs

aliàs motus generalis, quo Terra oculum vna transfert, inobſeruabilis ſit. Finge nempe nauiculam, de qua paulò antè dicebam, non mari, aut lacui innatare, ſed eſſe intra maiorem nauim, ipſique ſeu clauis, ſeu alia ratione defixam, vt eius partem cohærere; ac hominem Mediterraneum ad aquam attendere. Tunc ſi aqua quidem intra nauiculam quieſcat, nullum planè erit argumentum, quo ille moueri nauim iudicet, tametſi velociſſimè per medium mare transferatur. At, ſi aquam illam à prora in puppim effluere, & rursùs ex puppi in proram refluere adnotauerit; tunc eius motus cauſam inquirens, agnoſcet ipſum eſſe non poſſe, niſi aut extrinſecus corpus aliquod in immotam nauim impingatur, ipſamve alia ratione agitando commoueat, & contentam aquam affluere, ac refluere faciat; aut ipſa certè nauis per mare moueatur, & enm inæquabilitate quidem aliqua; quæ einſdem effluxus, & refluxus ſit cauſa. Et quia ſi extra nauim circumſpexerit, nullum extrinſecus obſeruabit corpus, quod in nauim impingatur, aut illam ſubagitet; ideò erit, cur colligat, moueri nauim igitur, & cum nonnulla quidem inæquabilitate. Pari autem modo, cùm nos in eadem Terræ naui quaſi vehamur, vnà cum ſinubus, cauitatibuſque, quaſi nauigiolis, in quibus marina aqua continetur; & obſeruantes huiuſmodi aquam continuò effluere, ac refluere, argumentemur hunc effluxum, refluxumque eſſe aut à cauſa externa, quæ Terram in æthere medio conſiſtentem commoueat, ac ſubagitet; aut ab ipſamet Terra, quæ per ætherem cum æquabilitate aliqua moueatur: nec videamus tamen, vbi oculos circumquaque coniecerimus, vllam eſſe cauſam externam, quæ impingatur, ſubagitetve; quidni colligere poſſimus cauſam eſſe ipſammet Terram, quatenus poteſt per ætherem, & cum aliqua quidem (vt putà iam expoſita) inæquabilitate moueri?

XIII. Verùm his tandem modus eſto: quando aggreſſus dicere ſolum de imbecillitate eius argumenti, quod ad quietem Terræ adſtruendam familiare eſt petere ex motu rerum proiectilium, eò ſenſim deductus ſum, vt videri poſſim præcipuas circa problema celebre attigiſſe difficultates. Non exigis, vt repetam feciſſe me id, non vt Telluri aſſererem motum, ſed vt veritatis amore, innuerem quietem ipſius firmiore ratione eſſe ſtabiliendam: ne exige etiam, vt quaſi me putes aliquam habere eiuſcemodi, ipſam tecum communicem; quippe ſi haberem, facerem iam ſponte. Et non pauci quidem hactenus non paucas, noſterque imprimis Morinus, magnâ ſolertiâ excogitârunt: ſed, me tamen quod attinet, hærere aquam ſemper video, ac in eo proinde ſum, vt placitum illud reuerear, quo Cardinales aliquot approbaſſe Terræ quietem dicuntur. Etenim licet Copernicani tueantur loca ſacræ Scripturæ, quæ Terræ ſtatum, ſiue quietem, & Soli motum tribuunt, vel explicanda eſſe de ipſa, vt loquuntur, apparentia, déque accommodatione ad captum, moremque loquendi vulgarem, quaſi Scriptura non loquatur de rebus niſi vt apparent, & vulgò cognoſcuntur, exprimunturque (ex quo tam ſæpe ad alium ſenſum, quàm ad literalem confugiendum eſt) & pro ſcopo habeat non eruditionem in Phyſicis, Mathematicis, cæteriſque id genus rebus; ſed inſtitutionem ad gratiam, ſupernaturalemque ſalutem; ex quo, vt ſua ſalus omnium intereſt, ſic vſurpandus ſermo fuerit omnium captui accommodatus: Vel intelligenda eſſe de conſiſtentia, & vt ita loquar, indiſſipabilitate partium, quæ non excedunt à tota Terra, locúmque duntaxat, aut formam commutant; eo modo, quo partes maſſæ ceteæ variè ſigillatæ, ab ea non excedunt, ſed poſitum ſolum; figuramque variant, ac dum figuratio vna præterit, alia aduenit, maſſa interim ipſa ſemper ſtat, ſeu perſeuerat eadem, cæteraque ſimilia: Nihilominus, quòd ea loca ſecus explicentur à viris, quorum, vt conſtat, tanta eſt in Eccleſia auctoritas; ea propter ipſe ab illis ſto, & hac occaſione facere captiuum intellectum non erubeſco. Non quòd propterea exiſtimem articulum fidei eſſe; neque enim (quod ſciam quidem) id aſſertum ab illis eſt, aut apud vniuerſam Eccleſiam promulgatum, atque receptum: ſed quòd illorum iudicium habendum præiudicium ſit, quod non poſſit apud Fideleis non maximi eſſe momenti. Quod ſupereſt, tu nihil morare, ſed excuſatam potiùs habe prolixitatem hanc meam tantam; ratus voluiſſe me nihil aliud, quàm dum tuæ erga me beneuolentiæ memor ſum, meam erga te obſeruantiam facere teſtatam. Saluto ſemper optimum Fratrem, conſeſſumque per-eruditum. Vale. Aquis-Sextiis, III. Eid. Decemb. M.DC.XL.

Poſt-ſcriptum.

QVod tua, & aliorum Amicorum vota iſthæc conſcribens præuenerim, eſt cur maximoperè gaudeam; tametſi nihil, quod dignum ſit exſpectatione, præſtitum ſentio. Quòd autem, cùm Epiſtolam ſuperiorem pellegeretis, id quæſtionis inciderit, de qua me rogatum voluiſtis; *Quam ob cauſam res flexilis, veluti virga, aut lamina, vbi manu deflexa eſt, dimittente manu moueatur, ſuumque ſitum repetat?* ne moroſitas videar, pauca hæc ſubiicio. Habe primùm in æquilibrio ſupra digitum læuæ manus bacillum aliquem tranſuerſum: adige deorſum ictu dextræ manus eius extremum, quod ad dextram; videbis extremum ſiniſtrum ſurſùm adigi, ob reſiſtentiam digiti, & continuitatem, compactionemque bacilli. Occurrat extremo ſiniſtro fixum aliquid (vt ſi digitus fuerit ad ſuperexſtans quidpiam admotus) tum id extremum reflectetur deorſùm, & aliud, quod tu percuſſeris, ſurſùm. Cùm duplex ibi motus ſit, vnus directus deorſùm ad dextram, ſurſùm ad læuam;

& alius reflexus deorsùm ad læuam, ſursùm ad dextram: quænam vtriuſque cauſa eſt? Nempe vnicus manus tuæ ictus; vt vnicus ictus reticuli eſt quo adacta pila in parietem tendit, & à pariete reſilit. Comine deinde bacillum, vnumve illius extremum, putà inferius, ſiniſtro pugno: tum, ſi manu dextra impreſſeris ictum ſuperiori verſus ſiniſtræ pollicem, perſenties inferius impingi in oppoſitam inferiorem ſiniſtræ partem, ac perſenties reflexionem fieri tum inferioris extremi in apicem auricularis, tum ſuperioris in radicem indicis. Quid reflexionem faciet? An-non impreſſus à dextra ictus, & reſiſtentia cum pollicis, tum inferioris manus partis? Agnoſces ex his, procul-dubio, quid ad quæſtionem dicturus ſim. Scilicet deflexo altero extremo rei flexilis, debet alterum ob parem rationem contineri firmum, debentque eſſe in continente partes duæ oppoſitæ, vna exſtantior, quæ reſiſtat, alia prufundior quæ repellat (appellabunt mechanici illam hypomoclium, hanc onus, vt & rem ipſam flexilem, vectem.) Neque obſtat, quòd in allato bacilli exemplo ictus imprimatur, heic deflexionis tenor ſit; ſiquidem hic tenor nihil aliud eſt, quàm ſeries quædam continua ictuum, quorum vltimus ille eſt, ad quem immediatè ſequitur reflexio. Neque obſtat rurſus, quòd bacillus rigidus ſit, cùm de re flexili agatur; nam in flexili quoque re debet eſſe rigiditas, non omnimoda quidem, ſed aliqua tamen; hoc eſt compactio, & firmitudo, quæ quò fuerit maior, eò ſit vehementior futura reflexio; cùm &, ſi nulla fuerit, nulla ſit reflexio futura. Quòd ſi plerumque plures reflexiones, ſeu itus, reditusſque fiant; cauſa manifeſta videtur, quòd ad parteis continentis oppoſitas, oppoſita quaſi hypomoclia, & onera fiant, quæ vices permutent; vt vices permutant duo parietes oppoſiti, in quorum vnum pilam ita adigis, vt ex illo repercutiatur in alium, à quo pari modo in priorem reſiliat. Addo in re deflexa tam ſecundum coocauam, quàm ſecuodum conuexam partem fieri continuam quandam ſeriem bypomocliorum, & onerum, à quibus compreſſio, & repreſſio fiat. Addo eandem rem ſecundum partem concauam variè corrugari, ſecundum conuexam variè hiſcere; & ad illam particulas quaſdam ſuperficialeis adigi introrsùm; ad iſtam quaſdam interiores in ſuperficiem exprimi; ſicque, dum aſſidua deflexiooe altera ſuperficies contrahitur, altera ampliatur, fieri curuitatem. Adderem alia; ſed hæc nimis. Vale iterùm.

EPISTOLA III.

In librum qui à Viro Cl. IOANNE MORINO, Regio Matheſeos Profeſſore conſcriptus eſt aduerſus duas priores Epiſtolas, & inſcriptus ALÆ TELLVRIS FRACTÆ.

Ad venerandum Senem IOSEPHVM GALTERIVM *Doctorem Theologum, Priorem ac Dominum Valletæ, amicorũ ſuorũ antiquiſſimum*

PETRVS GASSENDVS S.

ECQVIO miraris, OPTIME SENEX, Morinum noſtrum remiſiſſe veteri amicitiæ nunciũ, edito aduersũ me libro, in quo vltrò iooffenſuſque ſeſe infẽſiſſimum geſſit? Annon tibi pridẽ perſpectus eiuſce viri genius? Is nempe, qui cætera bonus, nihilominus eam ſibi opinionem fecit de ſe, vt ſe vnum ſapere putet, ſe vnum agnoſcere verum, ſe vnum qoidquid arripit, demonſtratione ſtatim tenere; vt reputet eos, qui à ſe diſſentiunt, hebetes, ſtolidoſque eſſe, & cæcutiiſſe humanum genus, quovſque ipſe ſuperueniens incomperta tot ſæculis, atque exoptata primus reuelauit; vt amicos nihili ducat, niſi ſi qnid ipſe probauerit, probent, tueantur, in cælum tollant, & peius etiam, quàm inimicos excipiendos exiſtimet, quòd eos ſibi maleuolos, inuidos, & infidos fingat? Meminiſti certè, cùm ille ſuffragium noſtrum expeteret, vt pro euulgata ſua illa Longitudinum inuentione mercedem quampiam conſequeretur, quanto ſudore annuerimus; cùm & abeſſe exigenti officium amico nollemus, & non poſſemus tamen Iouentum, quod neque recens, neque conducens, arbitraremur, comprobare; & abundè interim foret perſpecta viri indoles, cui nihil præter elogia, plauſuſque foret placiturum. Meminiſti etiã, cùm ille editis quibuſdam litterarum noſtrarum fragmentis, vberiores depoſceret, id oos cepiſſe couſilij, vt nihil planè reſponderemus, rati noſtro ſilentio neque veritati fucum iri factum, vt ſi præſtaremus obſequium; neque viro vllam iacturã, vt ſi quod res erat, palàm faceremus. Meminiſti demùm quàm ægrè cõſilium noſtrũ acceperit; quàm nos pro deſertoribus amicitiæ; quàm nos patienter eius querelas perferendas cenſuerimus, dooec ipſi poſt ſuæ mercedis deſperationem pectus detumuit. Iſta in memoriam tibi reuoco, vt minus mirẽre, ſi cùm amicitiam religioſè coluerim; cùm oihil ipſum offẽderim; cùm ſemper commendauerim; cùm ſæpè me propemodom exſibilandum fecerim, virum excuſans, qui Antichriſtum, & iam natum, & iam iam ſtragem editurum profiteretur; id tamen gratiarum ex eo tulerim, vt aduerſum me amariſſimam effuderit amarulentiam. Nec verò etiam demirare quam occaſionem quæ-

ſiit, vt ab amico recederer; ſiquidem eius artificium vel ex ipſo molimine, quo adſtruitur, ſatis patet; ac ſimul apparet, quæ ſit illi mens, dum amicitiæ iura peſſundans, edicit tamen *nolle ſe amicitia noſtra nedum inde ſolui, ſed arctiùs ſtringi cupere*, quaſi id agat, quod ſinceri ac ſine felle amici eſt? quaſi illud nomen quod eſt adeò ſanctum, venerabiléque ludibrio habeat? Iactat ſeſe *quod veritatem magis amicam habeat, quam Platonem, aut Socratem*; quaſi aut ego veritati aduerſarius habendus ſim? cui eſſe quidquam auguſtius, atque amabilius non poteſt; aut nemo valeat de veritate cum amico contendere, niſi inhumane ipſi conuitietur; ac omnem valere amicitiam iubeat? Quod me attinet, nihil cætera moror: ſcripſerit enim, non ſcripſerit aduersùm me, perinde eſt, quando ipſe quoque comparatus ſum, ſi quid me errаſſe deprehendero, ſcribere aduersùs me ipſum. At quia interim, cùm ille proculcet amicitiæ ius, nil non agit, vt ipſe ego, cui intaminatiſſimum eſt, violaſſe ipſum prior videar; ac non modò ſinceritatem, ſed religionem quoque à me temeratam fuiſſe obiectat; idcirco teneor & coram te meorum amicorum antiquiſſimo, & coram tot aliis tam bonis, támque mel amantibus, quidquid toto libro eſt bilis, (ne calumniæ dicam) reſperſum, leui ſaltem examine diſquirere, abſtergeréque.

II. In primis verò quoniam ille faſtos ſollicitè retexit, temporáque dinumerat, vt tanquam difficili cauſæ prætextum, & colorem quærat; ipſe bonâ fide ſic omnia retexo. Noſti ipſe Octobrim fuiſſe anni M. DC. XL. cùm ego Maſſiliæ coram optimo Principe ac Prorege noſtro Ludouico Valeſio varia peregi experimenta circa motum rerum tam emiſſarum, quàm dimiſſarum à motore aliunde vecto; & maximè circa motum lapidis ſurſum proiecti è triremi tranſlatâ velociſſimè, ac in eamdem partem illius recidui; itemque dimiſſi è mali carcheſio, ac ſecundùm malum ita delabentis, vt neque in proram pellatur, neque ad puppim relinquatur; ſed vtrimuis ad eius plantam, prorſus, vt ſi malus quieſceret, cadat. Ea cùm perſcripſiſſem ad noſtrum Luillerium, ipséque meas litteras coram Puteanis fratribus, ac in erudito conſeſſu legiſſet, ægrè fidem habuit Petrus natu maior; vnde & reſcribens Luillerius hortatus eſt me, vt ad ipſum illum darem literas, quibus cauſam exponerem huiuſcemodi experimentorum. Ipſe illicò obſequutus, geminas dedi litteras inſequentibus menſibus, priores Nouembri, poſteriores Decembri. Et prioribus quidem cauſam expetitam, quantum per vireis licuit, expoſui; ac pauca ſimul interſerui de motu naturali, ac violento, déque proportione incrementi velocitatis rerum cadentium, aliiſque affinibus. Poſterioribus verò exſequutus ſum, quod ex prioribus anſam habuit; ſcilicet deduxi illud argumentum, quo vulgò probatur Terram non moueri ob proiectam ſurſum è puppi ſagittam, quam recaſuram eſſe in nauim continuò motam non reputant, meritò iure habendum nullum: eáque occaſione ſimul attigi imbecillitatem aliarum aliquot rationum, quibus Terra ſolita eſt in centro mundi conſtabiliri, quò innuerem eſſe rationes probabiliores conquirendas. In iis conſcribendis, nullos habui libros, neque de Morino magis cogitaui, quàm de Tychone, Scheinero, Fromondo, Claromontio, imò & de Ariſtotele, Ptolemæo, aliiſque innumeris, qui nuper & olim pro Terræ quiete ſcripſerunt; ſed ex iis ſolùm, quæ legendo, audiendo, meditando, defixa erant animo, quicquid tum fortè mihi occurrit, exarare ſtylo currenti permiſi. Memini ſolùm, cùm poſteriorem Epiſtolam relegerem, & ad calcem perueniens in verba illa inciderem: *Et non pauci quidem hactenus non paucas* (ſupple rationes pro quiete Terræ) *magnâ ſolertia excogitàrunt*, tum me illius memorem voluiſſe amicitiæ noſtræ veſtigium quoddam imprimere, ac interlinearem proinde feciſſe hanc parentheſin, *noſtérque imprimis Morinus*, vt proinde periodus tota huiuſmodi conſtiterit: *Et non pauci quidem hactenus non paucas, noſtérque imprimis Morinus, magnâ ſolertiâ excogitarunt; ſed me tamen quod attinet, harere aquam ſemper video, ac in eo proinde ſum, vt placitum illud reuerear, quo Cardinales aliquot approbaſſe Terræ quietem dicuntur.* Quæ verba ideo commeiooro, vt notes, ſi aliquid dixi, quod ſiue ſcriptores vniuersè cæteros, ſiue ipſum ſpeciatim Morinum offendere potuerit, totum his verbis contineri. Veni in hanc vrbem conſequente anno M. DC. XLI. ac memoratis illis amicis, aliiſque præterea, vt Merſenno, atque Hobbæo Epiſtolarum conſciis variè efflagitantibus, vt meo conſenſu ederentur, vix tandem aſſenſi, ac ipſis Puteanis, quos penes res erat, vt quo vellent Librario vterentur, integrum feci. Itaque cœpit quidem Librarius vrgere ante finem anni typographicas operas; at graui morbo interueniente nun euulgauit tamen, niſi per æſtatem ſuperioris anni M. DC. XLII. cùm ipſe aliquot ab ipſo donatus exemplaribus, illa in amicos diſtribui, ac vnum ſpeciatim ad Morinum miſi. Cùm pellegiſſet, nihil vnquam, me conueniens, conqueſtus eſt Epiſtolas ſe attinere; ſed dixit ſolùm aliqua eſſe ſuo in libro argumenta, quæ in illis non attigiſſem; ac fuens denique annus fuit, cùm accedente ad ipſum me, cœpit primùm expoſtulare Epiſtolas aduersùm ſe, & ſe quidem inſcio, conſcriptas. Superiore poſtea Aprili aduenit ſignificaturus proditurum breui in eas aliquid, & die denique vigeſima Iunij, voluit, haberem exemplum libri è Prælo prodeuntis, titulo, ALÆ TELLVRIS FRACTÆ.

III. Et ſic quidem paucis ſe habet ipſæ rei hiſtoria; quam non adſcripſiſſem profectò, niſi me operoſa viri ſcrupuloſitas inſtigaſſet Quippe cùm librum diuiſerit in capita XIV. & in extremis quatuor dumtaxat fecerit Alatum mentionem; intermediis verò VII. aut de motu præluſerit, aut de æſtu maris parentheſin ſcripſerit; cenſuit III. prima de me potius, quàm de re inſtituendæ eſſe, diſquirens, quando, quomodo, & quâ mente fuerint Epiſtolæ ſcriptæ. De bis verò priuſquam dicatur, admonendus es, nihil ipſum minus, quàm quod Libri titulo fecit ſperandum, attendiſſe. Nam primò; cùm vt inſinui, quatuor velut parteis libri fecerit, non eſt cur putes ipſum initio procemij loco declaraſſe, quas ſeu adnatas, ſeu adſutas, Telluris ALAS diceret; quare ipſas fractas (nempe quaſi clauâ) & non reſectas potiùs (nempe quaſi enſe, ſiue forcipe) interpretaretur, cæteráque ſimilia: Quippe cùm parte ſolùm quarta argumenti ſui meminerit, ſic exorſus eſt vndecimum caput: *Copernicani duas alas cogitàrunt, quarum ſaltem alterâ Tellus circa proprium axem ſpatio viginti quatuor horarum tutò reuoluitur*, &c. Deinde; cùm nomine duarum Telluris ALARVM, nemo non putet intelligi duas quaſdam rationes præcipuas, innixi quibus Copernicani aſſerant Tellurem moueri; non eſt quamobrem exiſtimes veniſſe id illi in mentem. Siquidem totâ illâ parte meminit ſolum hypotheſeos, quâ Copernicani vtuntur non inter probandum Tellurem moueri, ſed ſolum inter reſpondendum ad obiectiones aliquas ipſis in oppoſitum factas. Quia enim, qui ſe vulgò iactant quietis Terræ demonſtratores, aſſumere ſolent ipſam grauitatem, vt qualitatem abſolutam, atque inſitam, quæ in centrum mundi detrudat, inque eo contineat grauia omnia; ideò reſpondent Copernicani nullam eſſe aſſumpti vim, quatenus omnia experimenta ad grauitatem illam relata explicari poſſunt per vim Vnitiuam, aut Magneticam, quæ Terræ ſemper conueniat, ſiue in centro Mundi degat, ſiue extra ſit; &, ſiue quieſcat, ſiue motum ſubeat. Itaque relinquens intactas tum Copernicanorum rationes, tum obiecta cætera in Demonſtrationum figmenta, hoc vnicum delegit Caput attributa Terræ Magnetica vi; ad quam ſcilicet impugnandam ſeſe maximè inſtructum putauit; & vt poſſet ſuo fictitio titulo quærere colorem, illam in duas quaſi diſpeſcuit, Vnitricem, & Attractricem; ne quia volucres duabus ALIS volant, vnica Telluri ad volandum eſſet. Tertiò; cùm debuiſſet ſaltem prouidere, vt vireis deligeret Telluri tributas ad motum in orbem, ſiue circularem, ipsúmque ſeu diurnum ſeu annuum; nihil minùs tamen præſtitit; quoniam neutra illarum virium alterutri motuum iſtorum inſeruit, inſeruiréve ſupponitur, aut affirmatur à Copernicanis. Vtraque potius inſeruit ſolùm ad motum rectum partium, & continentiam ipſarum in toto; idque, vt iam innui, poteſt Telluri competere, ſiue quieſcat, ſiue moueatur: Ex quo fit, vt etiam plerique ex iis, qui defendunt Terram in centro mundi quieſcere, eamdem vtramque vim vſurpent, & penitus inſtar Copernicanorum ſupponant, Terræque attribuant. Et quære proinde ex eo, quorſum dixerit, ALARVM ſaltem alterâ reuolui Terram circa proprium axem ſpatio *horarum viginti quatuor*; Longè profectò aberit, vt dicere poſſit vtra illa ſit; ad vtrum motum reſidua iuuet: quomodo reuolutio ab alterutra, aut vtraque fiat, fierive exiſtimetur. Quartò proinde; cùm nemo ſit qui non heic ſperet aduersùs motum Telluris diſputatum iri; nihil tamen deprehendes minùs; quandoquidem ille exiit penitus ab eo, quo cœpit, aut quod ſe propoſuit velle, inſtituto. Nimirum tota non de Terræ motu, quieréve eſt, ſed ſolùm de vi, qua grauia mouentur; ac opinionem ſolum impugnat tam quietis Terræ defenſoribus, quàm motus Terræ propugnatoribus communem. Denique, cùm agens in me, in eo ſolùm eſſe deberet, de quo ſolùm eſt controuerſia; nempe, demonſtratione ſit, quæ moueri Terram conuincat; nihil minùs exſequitur, ſed in me ſic agit, quaſi quæſtio ſit, Terrá-ne reipsâ moueatur, an non? & ego ſim terram moueri perſuaſus. Verùm quia iſta ſunt vberius in ſequentibus cognoſcenda; ideo præmonuiſſe ſufficiat, tum vt appareat quemadmodum titulo ALATO, hoc eſt in auras abeunti ſatisfecerit, tum vt agnoſcatur quo iure ſuarum ALARVM occaſione, ſeu mauis impetu, abreptus in hæc verba exceſſerit: *Profectò miror ſtupiditatem Copernicanorum, quòd hactenùs hæc non animaduerterint, & tamen ſe Lynceos, & Academicos vocitent: cumque hic ſit præcipuum opinionis eorum fundamentum, patet euidenter ipſorum ignorantiam eſſe præcipuum talis opinionis fundamentum.* Quo loco, vt vides, Galileum potiſſimum notat; virum ſcilicet dignum, cui Morinus exprobrare ſtupiditatem, & ignorantiam debeat. Iterum autem poſtquam prædixit *eum eſſe Copernicorum morem, vt nec obiectiones factas in eorum opinionem curent, ſed duntaxat eamdem perpetuò repetere cantilenam, quâ ſaltem ignari decipiantur:* tum, *quòd Terra*, inquit, *ſit magnes, opinio eſt dumtaxat vertiginoſorum, qui ob vertiginem ipſam in nullo ſtabili fundamento quieſcere valentes paralogiſmorum circulis perpetuò reuoluuntur*; Quo loco Kepplerum præ cæteris arguit, cui par ſit vertiginem cerebri à Morino exprobrari. Et rursùs: *Cæterùm*, inquit, *nequeo non mirari Copernicanorum proteruiam; ego enim in mea Solutione adeò euidenter oſtendi, &c. Refutet igitur illa, qui poterit.* Sed hæc nempe eſt viri moderatio, meliùs agnoſcenda ex iis quæ ſequuntur.

PARS PRIMA.

De Expoſtulatione, & Stylo Morini aduerſus Authorem.

IV. ETENIM, cùm ſit Prima pars Diſquiſitionis inſtituenda in tria prima capita; conqueritur in ipſis primùm, *quòd laboribus tribus obitis, compulerim ipſum ad ſubeundum Quartum* : Et ne putes ipſum non ſe gerere, quaſi Herculem, ferro, flammâque monſtra domaniem : Ecce, *ego*, inquit, *ad honorem ſupremæ Veritatis me tota vita decurſu quoad potui ſtrenuum militem exhibui cuiuſcumque veritatis*: Et ſtatim, *vt vlcus malignum linimenta, cæteráque remedia reſpuens, tandem ferro cauſtico, vel igne extirpari ſolet, ſic illorum qui ſe Lynceos eſſe iactitant, hebetudinem & ſtupiditatem iam excutere ſtatui, totiſque viribus enti opinionem illam eradicare, ac efficere, vt ab omnibus, imò etiam Gaſſendo noſtro abſurdiſſima iudicetur, vtráque duntaxat à deprauata vertiginoſorum, aut gyreuagorum imaginatione.* Et poſteà : *Sentiendum velim, & concludendum, quod Ceperuicani perſonam eo fine duntaxat induere ſibi propoſuerit, vt Solutionis meæ fundamenta firmiùs ſtabilire me cogeret, vel inuenire validiora, prout initio Epiſtola II. inſinuat. Faciam igitur quod expetis; ſed vereor ne ipſum pœniteat, quod indutum Copernicanâ chlamyde me prior aggreſſus ſit.* Itémque, *Ac ſi, vt fatetur, ſcripſit veritatis amore; profectò veritatem hic à me detectam ægrè non feret, ſed potiùs pro ipſa gratiam mihi referet*, &c. Quæ refero ſolùm, vt diiudices, quî diſtet à Milite illo, cui attribuitur verſiculus:

Mihi ego video; mihi ego ſapio; mihi ego credo plurimùm.

Agedum verò, quinam ſunt iſti quatuor labores celebres, quos, vt Alcides repurgando, ſic ipſe ſiſtendo Terram exantlauit? Scilicet ſcripſit primò librum, cui præfecit hunc titulum, *Famoſi, & antiqui problematis de Telluris motu, & quiete, hactenùs optata ſolutio* : Inſtitit ſecundò aduerſus Apologiam non *Ioannis*, vt ait, ſed *Iacobi Lanſbergij* : Scripſit tertiò in *Philolaum*, edito libro, cui titulus præfixus eſt, *Tycho Brahæus.* Quartò ſcripſit *aduersùm me* librum tituli antè memorati. Et quòd primum quidem laborem pro lubitu ſuſceperit, res fuit ex ſe non improbanda. Erant, qui moueri aſſererent Terram : Erat ipſe in ea ſententia, vt quieſcere arbitraretur : Scripſit pro ſua ſententia; Id quis improbet, & non potiùs laudet; ſi modò conatum ſuum explicans ipſemet de ſe non ſenſit magnificè nimis? An fecerit autem, vel ipſemet libri titulus abundè declarat; ſimúlque quòd inter præfandum ſe rem facere eſt gloriatus, *quam*, inquit, *nec Ariſtoteles, nec Ptolemæus; nec veterum, aut recentium vllus aggreſſi, fecêre* : Atque id quidem, cùm per id tempus Merſennus, & ego, quibus manuſcriptum prælegendum commiſerat, monuiſſemus, ne tanti ſe, ſuúmque opus faceret; nullas afferri ab eo rationes, quæ demonſtrationes dici mererentur; cauſſæ huiuſcemodi ſtatum manere ſemper coniecturalem, nihilque poſſe vtrimvis ſtringi, quod non vtrinque poſſet reſolui; Si eius ſolutio aa foret, quæ iam tandiu fuerat optata, conceſſuros omnes in eius ſententiam, vt demonſtratione ſolidâ firmatam; at ſecus fore, nam ſaltem nos demonſtrationis vim non ſentire, ac huiuſmodi cætera. Ad ſecundum quod attinet; minus fortè mirum, ſi ſuſceperit : Nam tametſi Lansbergius ad tuendum patrem Philippum non abſque ratione arma ſumpſerat, attamen pro hoſte ſeſe geſſerat, dum Solutionem impugnârat, quam ipſe tueri vt fœtum dilectiſſimum tenebatur. Quod ad tertium; mirandum potius cur in Philolaum, eiúſve authorem ſic inarſerit; virum amicum, & à quo prouocatus nihil fuerat; vt qui ſuam tradens ſententiam de Siderum ſyſtemate, neque Solutionis famoſi Problematis commeminiſſet, neque vllam impugnandarum ipſius rationum ſuſcepiſſet curam : Sed nempe haberi is voluit, quem & ſeſe haberi finxit; canem vtpută vigilem, qui dormientibus cæteris ſolus allatraret, & quemuis ſiue prouocantem, ſiue tacitè prætereuntem, ac proinde ſiue inimicum ſiue amicum commorderet. Nam & poſtquàm dixit *Philolai ratiocinia lumine naturali deſtituta* (huiuſmodi ſolent eſſe eius laudes) *& ab aliquibus tamen viſis ſibi Lynceis, ſapientibúſque excepta* : *Sed ego*, inquit, *qui vnicus hoc tempore Quietis defenſor appellari ſoleo*, &c. Poſtremò verò cùm in me quoque ſtylum non modò exacuit, ſed toxico etiam intinxit, quâ occaſione quæſo id fecit? Non ego Terræ motum aſſerui, profeſſus potiùs eius quietem à Cardinalibus aſſertam : non ego contempſi rationes, quibus Terræ quies vulgo confirmatur; gratulatus potiùs eas fuiſſe magnâ ſolertiâ excogitatas, cauſſatúſque ſolum, quod aqua hærere ſemper videretur : Non ego aduersùs eum ſcripſi, neque ſpeciatim eius rationes mihi impugnandas aſſumpſi; non ipſum vllo modo offendi, abreptus potiùs neſcio quo beneuolentiæ faſcino ad hyperbolem officioſam. An-non putas, fecit, quòd ſuam Solutionem ita amet, depereat; exoſculetur, veneretur, vt ferre non poſſit eam non haberi, & à ſuis præſertim amicis, cuiuſmodi fuit hactenùs optata; quæ ſit inuictè demonſtrata, quæ dubium prorsùs nullum relinquat; quam nemo qui ſit ſanæ mentis, non ſuſpicere & complecti debeat; quam nemo, niſi ſtolidus, deménſque inficiari audeat? Annon quòd tametſi de eius ſolutione non cogitarim; vt nec de conſimilibus cæterorum operibus, quorum, vt dixi, libros non habui, nec vllum ſpeciatim delegi (& magnâ præſertim Epiſtolarum parte conſcriptâ in itinere, ac per Prouinciæ comitia)

ipſe tamen aut reputauit, aut finxit omnia de ſe dicta; adeò vt quamtumvis innumeri ſint, qui pridem ac recens idem argumentunt versáruot, & ad quos potiùs voiuersè quàm iu eum ſpeciatim reſpexi; geſſerit tamen ſe inſtar omuium; ſe ſolum dignum duxerit, quicum res deberet decerni; ſe vnicum habuerit, qui vnicus eo tempore Quietis defenſor appellaretur? Verba eius ſunt: *Cur autem in meam ſolutionem ſcripſerit, neſcio; ipſe ſcit.* Deum immortalem! vt ſomnia fingit! Eius Solutio ue meam quidem inter ſcribendum memoriam ſubiit: & cur in eam tamen ſcripſerim, ſtupeſcit! Dicit me ſcire cur fecerim: & quomodo ſciam cur id fecerim, quod vt facerem, in mentem non venit? Non veniſſe certè, ipſimet conſtare vel ex eo ſolo potuit, quòd cùm glorietur à ſe allatas pro conſtitutione, quietéque terræ in centro mundi rationes quatuordecim, octo earum fuerint à me prætermiſſæ; cæteræ fortè occorreriot, provt ab aliis quoque allatæ, aut meditando mihi obiectæ, exiſtimatæ putiores ſunt; denique & complures aliæ fuerint præter illas congeſtæ à mo; vt prorsùs fuiſſe caſus appareat quòd aliquid attigerim in Solutionem eius illatum, Heinc lepidus profectò eſt, cùm *id fuiſſe mihi propoſitum dicit, vt ſe cogerem ad ſtabiliendum firmius ſua Solutionis fundamenta*; ſiquidem id de oullo minus quàm de ipſo eſſe propoſitom potuit, quòd monui *conquirendas eſſe rationes veriſimiliores.* Quid facias tamen? Videri vult impetitus fuiſſe à me, vt ex me quoque gloriam reporter; atque idcirco nihil eſt quod non in ſuum ſcopum deflectat. Huc illud ſpectat: *At ſcio* inquit, *deſumptam ſcribendi ocaſionem ex motu impreſſo à motore tranſlato nimis obliquam eſſe*; agnoſcis enim vt in obliquum flectat quam ſemitam rectam ego inſtiti. Sic, ſtatim pòſt, *Vtcumque*, inquit, *ſentire videatur*: verùm dicetur non mnltò poſt, quà ſinceritate apertam ſententiam diuertere ſtudeat. Subdit, *me neſcire non poſſe, quod nunc coactus pro ſua Solutionis defenſione reſpondeat.* Ego verò teſtor me prorsùs neſcire, oiſi quatenus ex iam dictis intelligitur affectare ipſum, vt videri poſſit facere coactus, quod molitur ſponte. Et qnamvis noo *contenderim*, vt ille ſibi ipſe finxit, *eius pro contraria ſententia rationes euertere*; ſi putauit tamen me id contendiſſe, aut ſuam Solutionem impugnatam fuiſſe; vnum hoc ſcio, potuiſſe eum quidem & Solutionem defendere, & aduersùm me depugnare; id mihi certè pergratuno fuiſſet, qui nihil magis eupio, quàm mea ratiocinia, ſi fallor, refelli; at noo potuiſſe tamen eum iure (ad hoc ſaltem nuſquam coactum à me, cui id præſertim cordi eſt, vt inter booos benè agier) vllum virus effundere, aliòque modo ſcribere, quàm qui virum bonum, & cordatum deceat

V. Queritur deinde his yerbis: *Secundò, quòd veterem cum ille amicitiam ingenuè pro mea parte excolens, ita vt à duobus ferè annis, quibus in hac ciuitate moratur, illum circiter centies inuiſerim; cum illo de rebus Phyſicis & Aſtronomicis diſſerens; tamen toto illo tempore nec de Telluris motu, nec de ſuo contra me ſuſcepto quicquam mihi loquutus ſit; ſed tranſmiſſo per ſeruum libro ſuo in lucem edito, me inopinum ex lectura ſtupore non minimo affecerit anni 1642. æſtate præterita.* Vides quo argumento ductus amicitiam mihi renunciet. Nam quòd me quideio digoatus fuerit adeò frequens inuiſere, & variis de rebus ſermones conferre, vt magno ſemper honori habui, ita habeo etiam-num gratias; qui profiteor quoque non mereri me, quas adhuc laudes interſpergit. Quod verò cauſſatur me nunquam de meo in ipſum ioſtituto, vt neque de Telluris motu commemoraſſe aliquid; primò, nihil vnquam, vt iam dictum eſt, ſcribere in ipſum inſtitui. Deinde non tum, cùm inuiſit me, Epiſtolis illis ſcribendis incubui, quæ conſcriptæ fuerant præcedente anno. Ad-hæc apprimè memini, cùm illæ typis mandarentur, ſignificaſſe ipſi me & argumentum, & occaſionem; ipséque eſſe oblitus noo poteſt, quemadmodum tunc dixerit, ſe eo fine conſcendiſſe Corbelienſe vectorium, vt exploraret, Lapiſ-ne è vertice mali demiſſus in mali pedem decideret factúmque fuiſſe exinde certum, argumentum illud vulgate contra motum Terræ ioualidum eſſe. Sed fac occaſionem hac ipſa de re diſſerendi non incidiſſe; fac me eam vltrò declinaſſe, ne bilem mouerem opinioſiſſimo amicorum, an verti poteſt crimini, quo ſic debuerit exacerbari? *At*, inquit, *ſi dum toties illum inuiſerem, ſua dubia, vel difficultates mihi amicè propoſuiſſet, poteram illum ab abſurdis infrà exponendis, & vtrumque noſtrum à ſcribendi moleſtia, & me præſertim ab expenſis liberare.* Næ ego infelix, & merito meo meritiſſimo imperitus, qui doctorem tantum, támque officioſum, non ſim dignatus conſulere, & veritatis ſitiens nolucrim bibere ex foote! Verùm hac de re in ſequentibus plura.

Quod hiec interim ſubnotat Epiſtolarum mearum exemplum ad ſe tranſmiſſum per famolum, neſcio an velit exiſtimem fuiſſe eum magis delicatum, quàm vt meum munuſculum, niſi meâ manu gratum non haberet? Gratioſus certè in eo fuit, quòd vt par pari redderet, acceſſit quidem ad limen domus ſuo cum Libro præ manibus; ſed meum famulum euocans iniecit librum in eius manus, mandauitqoe ipſe mihi traderet, ſibi ſcilicet non vacare. Heinc à limine quidem ipſo tanquam Canis è Nilo abiit: ſed fateor tamen illum viæ pluſquàm par fuit, confeciſſe; cùm ad me tam propè acceſſit, niſi fortaſſis voluit compenſare qoadamtenus, qood ego ad ipſum paucis antè diebus & acceſſeram (daturus mea

manu

manu exemplum Cenſuræ de viſis nouem circa Iouem ſtellis, déque obſeruata diurna reciprocatione perpendiculi, quam edi Naudæus voluerat) & tum hoſpitium nouum luſtrâram, tum amicè vnà in horto aliquantiſper deambulatam. Quod dicit inopinum ſe ex lectione libri ſtupore correptum; mirére quam ob cauſam tamdiù hunc ſtuporem concoxerit. Conueniens me certè aliquoties poſt libri lectionem, nihil teſtatus eſt ſimile, vt paulò antè retuli, neque conqueſtus quòd ſcripſiſſem Epiſtolas aduersùs ipſum, aut non feciſſem conſcium; ſed dixit ſolum multa manere ſuis ex ſcriptis inſoluta, imò quæ ego non attigiſſem; & primà quidem vice illud de retardato dietim refluxu iuxta exortum Lunæ retardatum: alterâ verò illud de Magnetulo potentiore tota Tellure, è qua inuita ferrum abducat. Quid cauſſæ verò eſſe putem, quamobrem cùm Menſe Decembri inuiſiſſem illum, vt reſtitutam ex morbo quodam valetudinem gratularer, & ſermo fortè incidiſſet de reſponſione, quam tum moliretur ad Epiſtolam viri Reuerendi, apprimèque docti, & comitate præcellentis meas circa Epiſtolas; tum cœperit demùm ſtuporem teſtari, & queri, quòd aduerſum ſe nihil præmonitum, ſcripſiſſem; fui ipſe profectò ſtupore perculſus, neſcius ſcilicet, quò id tenderet; ſed nempe iam intelligo cœpiſſe illum tunc meditari quid foret in me conſcripturus, ac vſum fuiſſe præparatione ad id, quod nunc tandem parturiit. Et ſub finem quidem Aprilis, cùm iam eſſet prælo daturus, acceſſit ad me, & admonuit proditurum breui in Epiſtolas aliquid: Ego verò: nihil graue, inquam, cui nihil aliud cordi eſt, quàm vt veritas inclareſcat. Abfuit intereà vt de ſtyli acerbitate quicquam innuerit, de qua tamen ipſe propè certus fui: quippe non ignorans eum eſſe ex iis, de quibus olim dictum eſt, amicum potiùs perdere quàm verbum; ac ratus eum eſſe ita comparatum, vt diſſentire ab aliquo, niſi & ſuas laudes pleno ore fundat, & in alium probra, maledictáque profundat, non poſſit. Mirum interim cur non illud quoque inter ſcribendum occurrerit, quod venit poſtea illi in mèntem, dum ſe excuſans apud illos, qui ſtylum ipſi, ac præſertim erga amicum exprobrabant, *Qui mihi temperaſſem*, inquit, *quando ille epiſtolis aduersùm me ſcriptis ſic commouit me, vt exinde inciderim in periculoſiſſimum morbum?*

VI. Præmiſſo poſteà titulo, quo dicor *in eius Solutionem ſcribens teſtatus fuiſſe exiguam ſinceritatem ingenij* (ſeu animi dicere malis) id probat quatuor argumentis. Nempe hoc ſtatuens quaſi dogma, quod firmare intererat: *Probatur primò*, inquit, *quia me illum ferè biennio amicè viſitantem, nunquam de ſuo contra me ſuſcepto monuit.* Verùm, cùm iſtud ipſum ſit, quod iam antè obiecerat, nihil eſt ad reſponſa addendum; niſi quòd potuit in me ad ſummum inurbanitatem, ſeu mauis, ruſticitatem quamdam cauſſari; at interpretari niſi inſincerus ſinceritatis defectuio non potuit. Pergit; *ac in ſuo libro rationes validiſſimas contra Telluris motum à me inuentas tentat euertere, licet meum nomen vbique ſubticeat, dicens dumtaxat rationes illas obiici ſolere, atque diſſimulans quem ferire velit; etſi pateat, præcipuum eius intentum fuiſſe in meam Solutionem ſcribere.* Quibus ex verbis ſaltem id conſtat, non me ſcripſiſſe aduersùs ipſum, ſed ipſum velle, vt ſcripſerim, quia id in animo defixit; quia de ſe dici credidit, quod ipſum nihil attinebat; quia eum ſe habuit, in quem ſolum manus omnium ſint comparatæ, vt ipſe in omneis comparatus eſt. Sanè, ſi ipſe fuiſſet ſincerus; ex eo, quòd nomen eius reticuerim, debuiſſet intelligere, aut non eſſe ſe, qui impeteretur; aut me feciſſe, quòd exiſtimarem laudi non verti, aliquem nominatim refellere. *At Marte*, inquit, *aperte delector.* Delectetur ſanè, & ſi velit etiam in ipſo meridie pugnet in ſuam vmbram; at putát-ne ſi ego voluiſſem in eum ſpeciatim ſcribere, ipſúmve, vt ait, præcipuè ferire; ſi illas ipſius rationes (quas ſanè timendum non fuit, ne non diceret *validiſſimas*) impugnare; putat-ne inquam, me non potuiſſe aperto Marte facere, ac diſſimulandum neceſſariò fuiſſe? Feciſſem quippe, & eà quidem, vt mihi videtur, moderatione animi, vt laudato eius conatu, laudato progreſſu, dixiſſem ſolum de viſa mihi imbecillitate rationum, ac oſtendiſſem me vnicam veritatem diſquirere, longéque abfuiſſem, vt mores vel minimùm attingerem, vel quicquam quod poſſet iure aſperare, proferrem. *Probat ſecundò, quia*, inquit, *ſuam de Terra motu ſententiam nimis dubiam effecit; niſi verius fortè aſſeratur illum non credere, quod ſe credere profitetur.* Quæſo te verò, hiſcene verbis teſtatur cor mundum, & mentem ſinceram, ac prodit ſe vnum ex iis, qui (vt pia loquutio eſt) interpretantur omnia in bonum? Quidnam feciſſet, ſi apertè aſſeruiſſem Terram moueri, cùm vt traducere me poſſit, qui adeò apertè ſum profeſſus oppoſitum, non ebuccinat modò me meam ſententiam feciſſe nimis dubiam; ſed me etiam non credere id, quod me credere profiteor? Sed paulò poſt hac de re plura. *Probat tertiò; quia ipſe quidem ingenuè fideliterque*, &c. *Sed D. Gaſſendus*, inquit, *paſſim rationes meas, ſeu ſyllogiſmorum præmiſſas, quibus concludo, ſupprimens, tantùm refert concluſiones, iſque dumtaxat verbulo, nequidem probata, reſpondet, vt patebit inferiùs; quod ſanè videtur potius eſſe doloſi Rhetoris veritatem fucare ſatagentis, quàm ingenui Philoſophi veritatis ipſius amore flagrantis.* Quæſo heic etiam, virúmne bonum, ſincerúmque amicum agit, dum in immerentem ita debacchatus

motum naturalem, vt ignis ſurſum; & violentum, vt ignis deorſum; aſſignatur medius, ſeu neuter, vt ignis elementaris à cælo Lunæ circum conuerſi? Nonne id ipſum ſpeciatim docuit optimus ille Claudius Vicatus, communis noſter, dùm viueret; illo nimitùm quondam eſt Philoſophiæ magiſtro viſus? Ecquid ergo de partitione in tria iſta membra gloriatur? Addo eum non intellexiſſe aut diſſimulate voluiſſe, quo ſenſu motum naturalem, atque violentum dixerim; aut quâ ratione diſtinxerim; & conatum ſolum quidpiam à me dictum in ſe detorquere, conturbaſſe omnia, ac tum, cùm nihil ſatis quadraret, ſuccenſuiſſe, quòd res aut verba mutatim. Heinc nemo, opinor, Epiſtolas meas cum eius Libro contulerit, qui non lepidum illum iudicet, dum propoſitis meis verbis de propulſione aëris, & Telluris tractione; ſubdit: *Quæ mea prorsùs eſt ſententia, quam ſequi facile fuit.* Et ſtatim: *Quâ in re mihi conſentit omninò, mutuâ corporis cadentis grauitate in Telluris tractricem.* Et rursùs, vult initium deſcenſus *eſſe à ſola tractrice, ego vero à ſola grauitate, ex quibus inuicem collatis non obſcurè colligitur*, &c. Par verò lepiditas eſt, cùm poſteà argutatur *me ſcripſiſſe, aut correxiſſe. quibuſdam omiſſis, diſſimulatis, aut fucatis*; & cum ſtatim; *aſſere*, inquit, *quòd naturalis motus ille ſit*, &c. *violentus*, &c. *D. Gaſſendus verò ſpretis amici ſui definitionibus ait*, &c. Itemque, *D. Gaſſendus videns hunc motum medium Telluris motui officere, de illo tacet, & quamuis mea ſequens ratiocinia mecum fateatur*, &c. Ad quæ ſi quiſpiam attenderit, neſcio an riſurus, an miſeraturus potiùs fuerit operoſam adeò tam miſellæ laudis, quæ ſua non ſit, arrogationem. Quod ad me ſpectat, tametſi illam, quam ſum conatus dicere cauſam proportionis, quæ obſeruatur in acceleratione motus, commentus ex meipſo fuerim, non illam tamen tanti facio, vt eſſe momenti alicuius putem (quod idem dico de cæteris quæ poſſent forſan cenſeri) Quippe eam ſolùm eſſe volui ex hypotheſeon genere, quæ fortè quidem veræ ſint, ſed quas tamen eſſe falſas nihil prohibeat. Quin-etiam, tametſi veri quid contineat; non idcirco tamen eam ſic vendico, quaſi non ille, non alius incidere in ipſam valeat, & quæ me natura eam docuerit, docere alium minimè poſſit. Atque, id quidem, cùm is ſim, qui vbi quidpiam ab alio demonſtrante accipio, id ſemper cum animi grati teſtatione commemorem, vt ſæpiùs in Epiſtolis factitatum eſt circa Galileum: Vtinamque idem liceret circa Morinum facere; ſiquidem, vt mihi nihil eſt iucundius, quàm addiſcere noui aliquid, ſic nihil propenſius, acceptiúſque eſt, quàm per quos authores me proficere fuerit conceſſum, profiteri. Prætereo demùm, quod, vt probet debere me poſt librum viſum correxiſſe Epiſtolas, ait *me in illas non fuiſſe ſequutum ſententiam, quam in Philolao probârum, re ipſi perſpectâ ex quibuſdam literis ad Philolai authorem datis, ſibique oſtenſis, cùm ante annos quatuor eum inuiſeret.* Siquidem & longum interceſſit tempus, ex quo ille eum authorem inuiſit, quouſque ſcribens aduerſus ipſum, amicitiam quoque illi renuntiauit, ac proinde ſi dies diem docuiſſet, nihil mirum foret, cùm ſit poſterior ſemper ſapientior; & quod caput eſt, ego in illis literis nihil aliud, quàm commendaui authoris ſolertiam, in demonſtranda proportione, quâ credidit grauia decidentia accelerari, diuersâ methodo ab ea, quâ Galileus idem probarat: nam quod ſpectaret ad proportionem, apprimè memini oppoſuiſſe me, eam cum experientia non-nihil pugnare; tûque etiam, mi Galteri, meminiſſe id potes, quo conſcio ſcripſi eas literas, poſtquam ratiocinati fuimus, ſequi ex illa proportione, vt ex quacumque diſtantia grauia caſura in centrum ſint, ſpatio ſex præcisè horarum.

VIII. Succedit tandem præcipuum caput, ex quo, an bona, an mala mens ipſi fuerit, coniicias. Videlicet, tametſi ego, Deo bene propitio, & corde ſincero complectar, & ore aperto profitear, quidquid Sancta, Catholica, Apoſtolica, Romanáque Eccleſia complêctitur, & profitetur; Tametſi quod ſpecialiter ad præſentem quæſtionem ſpectat, apertiſſimè dixerim, reuereri me Placitum, quo Terræ quies dicitur à Cardinalibus aſſerta; ſtare me ab illis, quòd ſit tanta eorum in Eccleſia authoritas; ducere me vltrò captiuum hac occaſione intellectum; tametſi proinde quæſtio heic non ſit de veritate ipſa rei, ſed de neceſſitate medij, quo inconcuſſa tenenda eſt; tametſi ego iſtud medium profitear eſſe ſacram Scripturam, adiunctâ interpretatione Procerum Eccleſiæ iam expoſitâ: Tametſi Morinus contendat eſſe hoc medium præterea Solutionem ſuam famoſam; ego nihil aliud contendam, quàm eſſe hoc medium infirmum, ſeu demonſtrationes non eſſe, quæ ipſe nonnullique alij demonſtrationes reputant; huc quæ præcisè quæſtio attineat; tametſi, inquam, res ita habeat; nihilominus ille nihil non egit, vt me faceret Eccleſiæ ſuſpectum. Nam ab ipſo ſtatim, *Contigit*, inquit, *ſupra modum fuiſſe deceptum, quòd D. Gaſſendus vir inter huiuſce temporis doctos valdè celebris, ac Eccleſiaſticus, tali opinioni ab Eccleſia quoque damnatæ arma non pauca de nouo quoque ſubminiſtrare ſit niſus in ſuo libro, meáſque pro contraria ſententia rationes euertere tentauerit.* An heic malignus videri noluit, geniúmque ſuum non prodere? quaſi ego vſquam aduersùs doctrinam Eccleſiæ perinde ac in energiam rationum ipſius (ſi ipſius fuerunt) quicquam dixerim? Quaſi ipſius ratiocinia tam ſint veneranda, auguſta, & ſancta, ac ipſa Eccleſiæ authoritas eſt? Sic non

non multò poſt , vbi præmiſit geſſiſſe ſe ſemper ſtrenuum militem : *Id autem præcipue debeo* , inquit , *hac in cauſa , pro qua iam ter ſcripſi , & mihi nouo decreto ſanctâ fauet Eccleſia , ne ignauus , vel imbecilli arguar ingenij ; cauſam deſerens , quæ ad ſui defenſionem ſufficientiſſima arma miniſtrat : Tum ne inſtar Galilei D. Gaſſendus ſuâ inter doctos famâ , nimis credulos , examinandæque veritatis incapaceis ſeducat ampliùs.* An etiam heic noluit ? quaſi idem fuerit ratiociniorum ipſius imbecillitatem patefacere , & ſeducere ſimpliceis ; quibus diuinitùs iubetur habendum eſſe ratum id, quod non humana ratio , ſed diuina fides confirmat ? Hiſce non contentus , caput inſequens iſto inſignit titulo : *Qualis ſit propria D. Gaſſendi ſententia ; circa Telluris motum ?* ac tum taxato Galileo , *qui ob ſcribendi pruriginem euidentem fecerit ſuam, quamtumlibet diſſimulatam de Telluris motu ſententiam , ac audacia pœnas illo Cardinalium decreto illatas non effugerit :* ſubiicit : *D. Gaſſendus Galilei amicus intimus , eoque non incautior , vt ſibi conſulat , Epiſtolâ ſecundâ reueretur placitum illud quo Cardinales aliquot approbaſſe Terræ quietem dicuntur, & propter Eccleſiæ authoritatem ab illis ſtat, & hac occaſione facere captiuum intellectum non erubeſcit. Quæ ſanè fides maior mihi videtur fide mulieris illius Chananeæ , cui Dominus Ieſus apud Matthæum dixit : ô mulier , magna eſt fides tua !* An videri etiam heic noluit malignus ſimul , & prophanus; dum non modò ex amicitia hauſiſſe me & opinionem , & diſſimulationem inſinuat , verùm etiam iocum ſacra ex re captat? *Illa enim* , pergit , *ex famâ miraculorum Chriſti , præſertim in eiiciendis dæmonibus , credidit eius virtuti & miſericordiæ ; at D. Gaſſendus quamuis omnia argumenta , etiam à me , vt fatetur , magnâ ſolertiâ excogitata pro Telluris quiete vocet imbecilla , & fateatur ſe nullam habere rationem firmiorem pro ipſa quiete ; quin è contra toto ſuo libro plurimas rationes exhibeat ad ſtabiliendum Terræ motum , nihilominus ipſe credit Terræ quietem.* An , inquam , videri heic noluit malignus , & prophanus vir , dum ſuas rationes cum Domini Ieſu miraculis comparans , ideo me redarguit , quòd ob illas ſuas rationes non perinde credam , vt ob Chriſti miraculum credidit mulier Chananæa ? *Et nihilominus* , inquit , *ipſe credit Terræ quietem* ? Ita ſanè , credo ; ſed quia me Sacræ literæ cum interpretatione adiuncta , non ipſius rationes monent. *At hoc eſt* , pergit , *credere in rationem præter rationem , vt de Abrahamo ait D. Paulus, quod crediderit in ſpem , præter ſpem.* Vide qua frontis ſecuritate pergat falcem immittere in ſcientiam diuinam , ſacramque Scripturam ? an intellexit quid dixerit , cùm me credere in rationem præter rationem tam argutè obiecit ? Quod credere dicor Terræ quietem , hoc dicit eſſe *credere in rationem :* turbet , vt volet , voces confundat , vtcumque dicat , credo quietem. *At hoc credo præter rationem ?* Ita ſanè eſt, quia Chriſtianus homo non rationem ſequi , quâ ſcitur ; ſed fidem , quâ creditur, debet ; at ipſe , Chriſtianúſne eſt , qui illudit , ac ridet me , dum captiuum facio intellectum in obſequium fidei , & non ſubmitto potiùs vanis illis rationibus , dum ſoli hæreo fidei ; quæ tum non habet meritum , cùm humana ratio præbet experimentum ? Conatus ſubinde pauca aliqua quo poteſt modo rhetoricari , quærit , *ſi non habeam validam rationem pro Terræ quiete , cur vireis exhauriam in roboranda ſententia fidei meæ contraria , & paralogiſmis duntaxat innixa ?* Sed nimirum loco validæ rationis , validam fidem habeo , cui , niſi ſit impius , ſuas æquiparare rationes non poteſt : neque vireis exhaurio , vt contrariam firmem ſententiam , ſed attingo obiter ſolùm quid illa reſpondeat iis rationibus , quas ipſe habet & inuictas , & eiuſmodi , quæ extolli debeant aduersùs fidem ſeu ſcientiam Dei ; idque vt ratione vtrimque nutante , diſcamus hærere vni fidei , quæ ſola eſt nobis habenda columna & firmamentum veritatis. Quærit , *cur non potius incumbam inueniendis rationibus in Eccleſiæ gratiam ?* Sed cùm reuerâ quæſierim , cùm , nullas , quæ dici mereantur demonſtrationes inuenerim; deprehendi ineptum me , qui faculam requirerem , vt in meridiano illuſtrarer Sole. Vnde , & conatus ſum , non quod ille ait , *fidem meam euertere* , ſed rationem deprimere ; *non fide meâ illudere lectoribus* , ſed author eſſe vt non rationi , quâ nihil eſt fallacius , ſed vt Fidei , quâ nihil veracius , firmiter inhæreant. Fruſtrà deinde argutatur ; *ſi validam habeo rationem pro motu , quomodo ea ſtet cum fide contraria ?* Quippe ſupponit rem , quæ non eſt ; & quod impoſſibile dicit , habere ſimul ſcientiam ; & fidem contrariam; cùm debeat per ſcientiam intelligere concluſionem notam naturali lumine , qualis eſt , non poſſe ſimul vnum corpus eſſe in locis pluribus ; non poſſe plura in eodem loco ; quæſo quomodo eius mens habere poteſt fidem contrariam ? Sed immorandum in hoc non eſt. Quod verò quærit, *cur tot nugis exponendis me ipſum torqueam , incautúmque lectorem ſponte decipiam,* id eodem, quò iam dictum , ſpectat.

Verùm attende , num quiduis potiùs , IX.
quàm ſe malignum noluerit , dum *Profectò,* inquit , *ipſi amicè conſulo , ne cum ſua fidei profeſſione verbis ſatis ambiguis expoſita , faciat ſit vnquam Romipeta , ſed ſemper Romifuga , (vt de Planetis ait poſt Kepplerum , eos habere parteis Solipetas & Solifugas) vereor enim ne ibi duriùs tractaretur , quàm Galileus , quòd poſt latam in hunc ſententiam ipſe vertiginoſorum ingenia contra Eccleſiæ authoritatem armare iterum attentauerit.* Quæſo te enim , Optime Vir , illéne potuerit illuſtriore notâ malignitatem prodere , cùm , vt vides , non ſtet per ipſum, quin euulgato libro , tanquam buccinâ ,
quæ

quæ claſſicum ſonet (ita nempe homo ſincerus dicit *ſeſe mihi amicè*, ſeu ad aurem *conſulere*) apud plurimos malè audiam, &, quod iam dixi, Sacro ſanctæ præſertim Eccleſiæ ſuſpectus euadam? quin diras in me prouocet, gladium exacuat, ignem ſuccendat? quin pauorem mihi incutiat, quo, vt ſi forem ipſe mihi alicuius impietatis conſcius, pietatis loca tanquam cane & angue peiora deuitem? quin quaſi non poſſem meæ fidei, aut eorum, quæ ſcribo reddere rationen, conſulturus mihi videat optimè, ſi latibula quæritans, prouideam, ne me Religionis vindices, vel de facie nôrint? Enimvero cùm Deo fauente, nihil tale mihi conſcius ſim, nullâque huiuſcemodi culpâ palleſcere didicerim, eſt cur virum rideam, ac ipſius minas, maleuolentiámque floccifaciam, & miſerear potius ſi ſe ruperit, biberitque veneni ſui, quod de ipſa malitia dici ſolet, maximam partem. Potiorem certè eius clangore meam habeo conſcientiam, quæ pro mille teſtibus eſt, quæque id præſtat, vt neque Syrteis, neque inhoſpitalem Caucaſum, neque loca demùm quæcumque inclementiora exhorreſcam; tantum abeſt, vt ea, quæ ſunt humanitate, vrbanitate, ſanctitatéque veneranda. Nam & quod ille dicit *me armaſſe ingenia contra Eccleſiæ authoritatem*, id apertè falſiſſimum, calumnioſiſſimúmque eſt; cùm nihil amplius ſit impetitum, quàm rationum futilitas, etiam illarum, quas tanti fecit, vt ipſarum pondus cum fidei ſacræ authoritate æquiparârit, &, quò in me maius concitaret odium, pro re eadem habuerit. Et quod adiicit, *forſan me facturum fuiſſe prudentiùs, ſi Philolai authorem, etiam Eccleſiaſticum, imitatus, nomen meum ſuppreſſiſſem*: vides conſultorem egregium; cùm quodcumque authori illi eſſe conſilium potuerit (quod ſanè modeſtiam interpretari licet) agere mihi ſimpliciùs lubeat, quàm vt quidpiam dicam, aut ſcribam, cuius me negem eſſe authorem. Quippe, ita me ſemper habeo, vt ſi quid fortè perperam ſentio, recantare paratus ſim; ac non erubeſcam proinde id, quocumque tempore veriſimilius puro, proferre. Ille verò vel in hoc quoque quâ mente foret, teſtatus eſt, dum inſinuare voluit, ſcribi à me ea, quorum pudere me debeat; quæ habenda mihi pro ſpuriis, ſuppoſititiiſque ſint; quæ cùm digna ſint tenebris, authorem habeant tenebrionem, non qui poſſit clarâ fronte homines inter incedere. Intermiſcet interim, *reperiri perpaucos, qui ex meo libro non me indicent magis inclinari ad Copernici opinionem*. Sed non habuit ſanè in numerato lectorum omnium ſuffragia, vt tam aſſeueranter hoc dicat: Et ſi qui ſunt, qui eò me propendêre exiſtiment, in eo ſaltem ſunt humaniores quòd non abſolutè pronunciant, nec me, vt ille, inſectantur. Ille, inquam, qui in tam diuturna, familiarique conuerſatione nunquam deprehendit aliud me, quàm id, quod ſcripſerim, ſentire, At ſunt poſteà quoque hæc ipſius verba: *Veruntamen aliter ſentiendum velim, & concedendum, quod ſtans decreto Cardinalium, Copernicani perſonam eo ſine duntaxat ſibi propoſuerit, vt Solutionis meæ fundamenta firmiùs ſtabilire me cogeret.* Sed ad populum phaleras. Quaſi non hæc ſit eadem caritas, quâ mox antè dixit ſe mihi amicè conſulere, ne Romam petam? Quaſi poſtquam bilis torrentem euomuerit, res ſit perinde in integro, dum vnam guttulam reſorbet? Quaſi iſta rhetoricatio, ſeu ex abundanti conceſſio, ea, quæ ſunt antecedenter exaggerata, imminuat? Fucus eſt ſanè obducendæ deformitati comparatus; ac veluti linteum vulnus obtegens, quod manet perinde inflictum. Eiuſdem generis eſt, quod ſtatim, poſtquam dixit *vereri ſe ne me pæniteat*, &c. correctionem hanc ſubiicit, *quamuis à me dicenda, dimicando non in ipſum D. Gaſſendum doctrinâ eximium, ſed generatim contra Sectatores Copernici dicta eſſe velim*: & aſſuta præſertim cauda hoc filo, *abſurda ſiquidem vel iniuſta cauſa ſuo defenſori nullum parit honorem.* Videlicet agere prius in Copernicanos non vult, quàm me modis mirè indignis, & qui ipſam diſputationem nihil aut attineant, aut promoueant, excepetit. Quid certè prohibebat illum de re ipſa contendere, & me, qui nihil læſeram, qui etiam laudâram, ſinere intactum? At laudat etiam ille me: id non diffiteor, qui & agnoſco laudari me pulſquàm par ſit; verùm hoc prorsùs perinde eſt, vt ſi quis impacto graui colapho genæ pulcritudinem laudet. Pari ratione non admitterem quidem quod elogium ſubiungitur; ſed eſſet tamen cur animi teſtarer gratitudinem, niſi quaſi hac incruſtatione fractam ruinam oblineret, ac intereà innueret ſuam, qua id præſtat, inanitatem. Siquidem verba eius ſunt: *atque idcirco, ſi ne quidem hic Eloquentiâ, Philoſophiâ, & Mathematicis clarus quidquam validi pro Telluris motu proferre potuerit; quid alij eo inferiores facturi ſint, conijciatur.* Quo ſanè loco ingenuè fateor non eſſe eum me, quem me fingit; ſed agnitu facile eſt illum idcirco fingere, vt laudem tantò magis egregiam, tanto ampliora ſpolia ſeſe retuliſſe glorietur, & Anchiſes quiſpiam mirantibus addat:

Aſpice, vt inſignis ſpoliis Morinus opimis
Ingreditur, victórque viros ſupereminet omneis.

X. Dices, opinor, mi Galteri, videri me præter meam indolem abripi, ac oblitum eſſe meæ lenitatis. Verumtamen, ô carum caput, & me agnoſco hominem, & authores habeo, ſequórque, (tametſi vt mihi videor eminus) Sanctorum Patrum præcipuos, qui pareis inſimulationes ferri patienter prohibuerunt, & ſi quis patienter illas tulerit, illum autumarunt non eſſe Chriſtianum. Hinc fueram quidem cætera probra, maledictáque deſpecturus, ratus ſcilicet hominem aut ignorari, aut qualis ſit à cordatis intelligi; at ſaltem ea

diſſimulare, quæ ad Religionem ſpectarent, non debui, facereque anſam, vt gloriari poſſet, quod gloriatur de cæteris, obſtruxiſſe ſe mihi os; & inſultare in ſilentium, vt in tacitam confeſſionem, ac apud eos qui me non norunt, labem famæ reſpergere, quam vir Chriſtianus intaminatam, intemeratámque tenetur ſeruare.

Dices iterùm, nihil fuiſſe opus, cùm detineri Terram in centro mundi articulus fidei non ſit, cum aſſertores mobilitatis conuicti hæreſeos non ſint; cùm quæ fertur interueniſſe in Galileum ſententia, priuata res ſit, & priuatas cauſas habere potuerit; cùm vniuerſa Eccleſia nihil hac de re pronuntiauerit, aut promulgari voluerit, quò ſeſe nemo fidelium inexcuſabilem reputaret. Verùm cùm hæc ipſa ego inſinuaſſem; ille nihilominus aut non intellexit, aut diſſimulauit; ac ſuæ interim de ſe opinionis impetu abreptus, inclamauit ſolum auſum fuiſſe me arma damnatæ ab Eccleſia opinioni ſubminiſtrare.

Dices rurſùs, licet damnata ab Eccleſia opinio fuerit, non attinere illam me, qui illibatæ Eccleſiæ authoritati adhæſerim, ac rationes ſolum non habere robur demonſtrationum contenderim. Verùm id ipſe non diſtinxit, cùm omni defectus patientia, præſumpſit, habuítque pro indiuiduo crimine tum non haberi ſuas rationes pro demonſtrationibus inuictis; tum decreta Eccleſiæ non habere indubitata. Hæc certè eſt cauſa, quamobrem ſuas illas rationes ſartas tectas facere ſtudeat, prætento ſacro velamine, vt nimirùm, quibus Religio eſt cordi tanquam parcere ſacris debeant, imperere ipſas non auſint, ac teneantur ſicut myſteria, ita Aſinum reuereri: quamobrem quod eſt ſummè venerandum, faciat quaſi *περιωλῶον* ſeu terriculum, quo ſuas nugas intactas ſeruet: & cùm cæteri ſoleant pellem vulpinam aſſuere, vbi leonina deficit, præſtet ipſe oppoſitum, canillis nempe imparibus, quæ fidem vllam faciunt, eam vim aduocans, quæ cogere poſſit.

Dices præterea, non paucos eſſe Eccleſiaſticæ profeſſionis viros, qui in idem Cardinalium conſentientes placitum, profiteantur nihilominus lumini naturæ nihil repugnare, quò minus & globus Telluris moueatur inter ſidera, & totus mundus perinde conſtet, ſitque à Deo perinde factus, vt deſcripſit Copernicus. Verùm quid facias? is me ſpeciatim, quia ſpeciatim amicus fui, laceſſendum eſſe putauit. Dignum interim memoratu, me eo ipſo die, quo ad vſque oſtium librum detulit, die nempe Iunij xx. acceſſiſſe inuitatum ad publicas diſputationes, quas eximius profectò vir, & non Eccleſiaſticus modò, verùm etiam ex Societate, quam nemo ſanè diffiteatur & adhærere Eccleſiæ, & ab illo ſtare decreto, hanc Propoſitionem inter cæteras propugnandam exhibuit: *Fieri à Deo poſſunt mundi duo, huic noſtro, in quo verſamur vſque eò ſimiles quoad Phænomena, nihil vt in iſto obſeruetur circa motum Syderum, aut corporum ſublunarium quod in iis quoque non deprehendatur, atque adeo eſſe videantur inter ſe planè ſimiles: attamen quod partium cœlio ationem attinet, poterit illa eſſe in vtroque planè diuerſa; atque in vno quidem Sol erit in medio, Terra mobilis, &c. iuxta mentem Copernici; in altero verò Terra ſtabit in medio, Sol mouebitur, &c. vt Tychoniano in Syſtemate. Heinc ex nobis ſi quæris, ſit-ne de facto hic mundus noſter conſtitutus ad hypothesin Copernici, an verò Tychonis, reſpondebimus poſſe quidem eſſe ad alterutram, eſſe autem reuerà ad Tychonianam; aut ſtare Terram, Solem moueri, &c. idque ex fide humana, diuináque, quam homini Catholico nefas deſerere.*

Dices ad hæc permirum eſſe, cur nulla iam loca Scripturæ ſacræ proferat: Verùm cauſa eſt, quod ipſemet iam Scripturâ ſacrâ abuſus fuerit eodem prorſus modo, quo Copernicanos ipsâ abuti fuerat conqueſtus: Nempe, cùm antè exaggeraſſet loca illa, *Firmauit orbem Terræ, qui non commouebitur: Fundaſti terram ſuper ſtabilitatem ſuam; non inclinabitur in ſæculum ſæculi*, nullam pari quam cæteri afferrent interpretationem, ſed *iuxta ſenſum literalem accipienda omninò eſſe*; ipſe iam profeſſus, vt poſtea dicetur, *non eſſe firmatum orbem Terræ, ſed commoueri, non eſſe Terram fundatam ſuper ſtabilitatem ſuam; ſed inclinari in ſæculum ſæculi*; interpretationem confingit, dicitque, *Scripturam debere intelligi de motu proprio, ac per ſe, non de motu ab alio, & ex accidenti*. Scilicet ipſi omnia licent; cæteris non omnia expediunt; &, ſi illi exceperint, poſſe ergo moueri Terram ſeu in centro, ſeu extra centrum, non motu quidem proprio, ac per ſe, ſed qui ſit ab alio, (vt ab Intelligentia, qualis cuique globo cœleſti ſolet aſſeri) & ex accidenti; illi, inquam, ſenſus literalis deſertores reputabuntur; ipſe verò in cauſa longè infeliciore idem dicens, aſſertor reputabitur. Certè cùm ipſe probauerit illam Rabbinorum interpretationem, *vt Terra cenſeatur fundata ſuper grauitatem ſuam in mundi centro, vbi pondere proprio ſic libretur, vt neque poſſit inclinari, neque commoueri*, ſaltem, qui Terram aſſerunt dietim, duntaxat moueri, illam in centro detinent firmam, ita vt ſemper centrum ipſius cum centro mundi cohæreat; at ipſe Terram iam affirmat non grauitate ſuâ firmatam, ſed præ ſua grauitate indeſinenter titubantem; & non centrum habentem, quod cum centro mundi cohæreat, ſed carentem centro, quod vſquàm cohærere cum illo poſſit.

Dices demum, qui fieri poſſit vt hæc ab illo obiiciantur, qui pro Aſtrologia Genethliaca, vt pro aris, & focis pugnans, rem faciat maximè inniſam, & Scripturæ ſacræ, addicenti flammis contemplatores ſiderum, qui ſupputationibus ſe dedunt, vt hominibus ventura annuntient; & Patribus ſanctis parem cum Ethnica perfidia Genethliacam facientibus; & ſacris Concili-

liia

liis ferientibus ipſam Anathemate;& Summis Pontificibus qui ſuis decretis eamdem damnârunt ; adeò vt nemo magis , quàm ipſe attentet armare credulorum ingenia contra Eccleſiæ authoritatem , dum tanto conatu neruos eò intendit , vt artem ab Eccleſia damnatiſſimam , prohibitiſſimámque inſtauret. Verùm quam legem aliis imponit , abeſt vt ſibi poſitam putet. Licere ſibi exiſtimat interpretatiunculis vanis toti Eccleſiæ illudere , cæteros habet ſacrilegos , ſi legitimis , aut quas aliàs ipſe , dum ſuis fauent inſomniis , securè vſurpet , vtantur. Quamquam de iſtis aliàs plura ; cùm hactenus plus nimio ſit circa tria prima capita , de me , non de re inſtituta , dictum.

PARS SECVNDA.

De Æſtu Maris , déque defenſa à Morino titubatione Telluris.

XI. ESto iam Pars quaſi ſecunda circa tria alia capita VIII. IX. X. quæ ſunt de Affluxu , & Refluxu Maris , nempe , iſta ſeponi debent , cùm ita interiecta ſint inter quatuor antecedentia , & quatuor conſequentia , vt nihil cum ipſis commune habeant , & aliunde antecedentia connectenda ſint conſequentibus , quod ſint quædam quaſi præludia , & vt vocat , velitationes ipſis vtcumque cohærentes. Ex his ergo tribus , vnum inſtituitur *de malè defenſa à me Galilei opinione circa cauſam fluxus & refluxus Maris* ; aliud *de Terræ titubatione ob nouam experientiam factam in perpendiculo , ſuáque circa illam cenſurâ* ; tertium , *de ſua circa fluxum , refluxúmque ſententia.* Agnoſcis proinde illum exequi in tribus hiſce capitibus poſteriorem tituli partem , in qua poſt *Alas Telluris fractas* , recepit ſe expoſiturum *nouum* , vt appellat , *conceptum de Oceani fluxu , & refluxu.* Quare vt congruè procedamus , expendendum imprimis eſt , an , & qualis ſit hic nouus *conceptus.* Eſt ille velut quadripartitus ; ſed verſatur tamen *præcipuè* in reddenda cauſa geminati quotidie affluxus & refluxus maris. Docet enim *eſſe in Luna vim concitandi æſtum , non calefaciendo , aut illuminando , ſed Maris aquas attrahendo , vt Magnes ferrum attrahit.* Nempè exinde fieri vult. *Primò* , vt ob robur radiorum perpendicularium , creetur ſemper ſub Luna tumor , qui & obuias aquas propellat (dextráſque etiam , & ſiniſtras inſtar Cymbæ) & poſticas relabi ſinat , grauitate ſcilicet propriâ tractricem Lunæ ſuperante. *Secundò* vt Lunâ exſiſtente , ſeu in ortu , ſeu in occaſu , vtrobique ſimul ſit affluxus ſummus , in meridiano verò tam ſupra quàm infra horizontem ſumma aquarum ſubſidentia ; & cùm Luna ab exortu in meridianum progreditur, tum affluxus fieri incipiat tam in ipſo Meridiano ſupra horizontem ob aquas propulſas , quàm infra horizontem in parte oppoſita ob aquas relapſas ; refluxu interim incipiente in ipſo exortu. *Tertiò* vt proinde ſit ſimul maximus affluxus & in meridiano ſupra horizontem cùm Luna illum attigit , propter tumorem maximum à Luna attractum ; & in parte meridiani oppoſita , propter tumorem maximum ex aquarum relapſu creatum. *Quartò* , vt pergente deinde Luna , tam affluxus in occaſu incipiat ob aquas propulſas , quàm in exortu ob relapſas , ex vtroque (tam nempe ſupra quàm infra horizontem) ſubſidente tumore : Ac interim refluxus fiat in vtraque meridiani parte. Et ſi fortaſſis dubites quamobrem Luna diſcedente à meridiano verſus occaſum , tumor ille , qui infra horizontem , non æquè in occaſum , ac in ortum diſcedat, Reſpondet , quia Luna in occaſu exiſtens (videlicet exſiſtere in meridiano immemor) & aquas verſus illum tumorem propellere incipiens , obſtat ipſi , ne aliò , quàm in orientem detumeſcat. *Quintè* , vt cùm Luna eſt in occaſu , ſit pari modo ſummus affluxus & in occaſu , & in ortu ; & cùm eſt infra horizontem in Meridiano , pari ratione , ac proportione. *Vnde* , inquit, *Oceani figuram ſemper quodammodo oualem eſſe deducitur. Sextò* , hinc eſſe proinde cauſam , non modò cur mare bis dietim fluat, ac refluat ; ſed etiam cur id fiat tardiùs dietim quatuor horæ quintis , ob tantam Lunæ retardationem , *quæ in ſingulis* , inquit , *ſuæ reuolutionis quadrantibus moratur circiter ſex horis , ſaltem in zona torrida , quamuis in obliquiori Sphæra inæqualitas accidat ob inæquales arcus diurnos Lunæ.* Atque hic eſt quidem præcipuus conceptus. *Alius eſt* in reddenda cauſa maioris æſtus vehementiæ in Nouiluniis, ac Pleniluniis quàm reliquis temporibus. Cùm aliæ enim opiniones ſibi non ſatisfaciant , *nouam ſe rationem afferre ex fontibus hauſtam Aſtrologicis* dicit. Videlicet ſciri ab Aſtrologis ait , quanta ſit vis influentialis Syzygiarum , ac præſertim Solis , & Lunæ ; ac præter authoritatem Ptolemæi , rationem eſſe , quia in Solis & Lunæ coniunctionibus & oppoſitionibus eorum vires ſecundùm eamdem lineam ad Terræ globum directam commiſcentur , & vulgatum axioma eſt , quòd virtus vnita ſit fortior diſperſâ. Ex hoc autem fieri , vt Sole intendente Lunæ vireis , validiùs promoueat illius effectus , inter quos æſtus Oceani eſt , qui ſit propterea tunc maximus ; cùm aliàs defectu paris promotionis , non poſſit non eſſe in adſpectu trino , ſextilique debilior ; & debiliſſimus in quadrato. *Alius* rurſus eſt circa cauſam æſtuum in æquinoctiis , ſolſtitiiſque , ſed æquinoctiis potiſſimum , quàm temporibus cæteris maiorum. Docet enim in Nouiluniis , Pleniluniiſque æquinoctialibus treis quaſdam cauſas accedere ad virtutem

Lunæ tractricem ; nempe erectiorem Lunæ ſitum ſupra Oceani longitudinem, quæ eſt ab ortu in occaſum ; validiorem Syzygiam Solis, & Lunæ ; & conditionem circuli ſphæræ maximi, in quo tunc Luna celeriùs fertur. Quæ cùm ſecus ſe habeant, cùm Luna eſt in Tropicis, ideò efficaci æſtus in Solſtitiis, quàm in Æquinnctiis ſegniores. Poſtremus eſt, circa quæſtionem, quam inſtituit, cur mare Caſpium nullum æſtum à tractrice Lunæ patiatur ? Nempe eius reſpouſio eſt, *Quòd ſi*, inquit, *mare mediterraneum nullum patitur æſtum à Luna niſi quatenus anguſtiſſime freto Herculeo participat æſtum Oceani, valde imminutum, & plerìſque in locis vix perceptibilem ; quantò minus mare Caſpium ab Oceano planè ſeiunctum, valdéque remotum proprio agitabitur æſtu à Luna, quæ Mediterranei maris aquas quaſi ab Oceano diuiſas non mouet peculiariter ; etſi mare mediterraneum Caſpio ſit longè maius, & amplius.* Atque iſti quidem ſunt tres poſteriores, minuſque præcipui conceptus.

XII. Vt pauca autem de illo primo, atque præcipuo attingamus, non miror imprimis, quòd effert vt nouum. Quippe *de Luna ſecum trahente auido hauſtu maria, & de aquis cum ea ſeſe attollente intumeſcentibus, mox à meridiano Cœli faſtigio vergente in occaſum reſidentibus, rurſuſque ab occaſu*, &c. expreſſa Plinij ſententia & Albumaſaris etiam fuit. Eſſe verò huiuſmodi attractionem magneticam, non modò Kepplerus expoſuit, ſed etiam Iulius Scaliger, qui eam eſſe ſpeciatim dixit, *qualis eſt Ferri à Magnete.* Hanc aliunde tractoriam vim attollentem tumorem, cumulum-ve aquarum, qui continuè Lunam ſequatur, ipſamque habeat ad verticem Galileus commemorauit, & ipſa Schola Conimbricenſium, defluxum quoque in alium tumorem expreſſit. *Verisſimilius*, inquit, *videtur Lunam ad eum modum, quo magnes ferrum mouet, iniectâ qualitate effectrice impulſus, concitare aquas, & ſecundum diuerſos adſpectus, propinquitatem ad mare, & obtuſiores aut acutiores angulos nunc aquas ad littus eleuando trahere, nunc eaſdem relinquere, ita vt ſuopte illa pondere in decliniora reſiliant, & ſe colligant ; exire autem*, &c. An-non & optimus Furnerius expreſſiùs ad-hue rem memorauit, & ex hac ſententia ſcripſit colligi, *Lunam propriè non eſſe cauſam tumoris, & fluxus, niſi in hemiſphario in quo eſt ; tumorem enim, qui creatur in hemiſpherio oppoſito eſſe ex pondere aquarum in eumdem locum recidentium, in quo ante duodecim horas Luna parem ſuâ præſentiâ tumorem concitauerit ?* An-non & tam ipſe Furnerius figuram maris oualem eſſe diſſeruit, quam optimus quoque Kircherus ſchemate adiecto oualem monſtrauit ? Non moror etiam quod videtur parum cautè ab ipſo dictum, durationem æſtuum in Sphæra obliqua non eſſe æqualem durationi in torrida zona ob diurnorum arcuum inæqualitatem; cùm neque in vllo ſphæræ poſitu ſit inter duos fluxus, refluxuſve inæqualitas durationis, neque iſta duratio accipienda ſit penès breuitatem aut prolixitatem arcuum diurnorum. Videlicet vbique gentium duodenæ ſunt horæ ab vno affluxu ad alium; & quamuis alicubi in obliqua Sphæra affluxus refluxui æqualis non ſit, velut ad oram Aquitaniæ, vbi acceſſus maris ſeptenûm, receſſus quinûm horarum eſt ; idem tamen etiam contingit alicubi, intra zonam torridam, velut ad oram Guineæ, vbi mare quaternis horis accedit, decedit octonis, & aliunde nuſquam, niſi in Sphæra recta initium acceſſus, & finis receſſus accipitur Lunâ exiſtente in horizonte, ſed in circulo potiùs ſex horarum, qui cùm in Sphæra recta horizonti coincidat, in obliqua tamen partim attollitur, partim deprimitur, adeò proinde vt acceſſus nunc altâ iam Lunâ, nunc adhuc depreſsâ incipiat, ac receſſus pari modo deſinat; nullâque ratio aut habeatur, aut haberi debeat arcuum diurnorum. Sanè verò ſi haberetur, quò maior eſſet obliquitas Sphæræ, eò foret æſtus, exiſtente Lunâ ſupra horizontem, diuturnior ; infra horizontem, decurtatior ; efficeretúrque vt demùm ſub polari circulo vnicus acceſſus, receſſuſque foret intra horas viginti quatuor, & in zona frigida vnicus intra dies complures ; quod quàm falſum ſit, nihil attinet dicere. Non moror tandem rem alioquin admiratione non indignam, virum nempe tantoperè magneticæ Terræ virtuti infenſum magneticam Lunæ attribuere, & non ferentem Terram atrahere ſua, ipſa præſertim adeò vicina, imponere Lunæ, vt rapiat aliena, ipsáque adeò diſſita ; & cauſſantem magneticos radios fieri quaſi catenulas, chordulas, neruulos, &c. fieríque ex iis aliquas decuſſationes, implexiones, vncinulos, &c. admittere tamen magneticos radios, quibus niſi quidpiam ſimile affingat, quomódo aquæ valeant attrahi à Luna dicere non poſſit ; & obiicientem paralogiſmum eſſe trahi à Terra grauia, quòd priùs non probetur Terra eſſe magnetem, præditamve eſſe magneticâ vi ; non obiiciatur paralogiſmum eſſe trahi à Luna maria, quòd priùs Lunam eſſe magnetem, præditam-ve eſſe magnetica vi probatum non ſit. Hæc, inquam, aliáve id genus non moror, adnotóque potiùs, quod magis attineat ad rem, quàm variis ex capitibus hæc eius opinio poſſit improbari.

Primùm enim, ſi Luna aquas, vt magnes, XIII
ferrum, traheret, ita vt vel ſemel ex illis tumorem crearet, tum aquæ poſticæ non defluerent, & ſi iſtæ defluerent, anticæ non propellerentur. Nam, vt magnes quando transfertur arreptum ſemel ferrum transfert ; ita Luna aquas ſemel à ſe raptas, attractáſque vnà transferret, neque vnquam dimitteret, vt attrahere nouas poſſet ; quoniam cùm oporteret ſemper illas magis attrahi, quæ ſubeſſent magis directis, perpendicularibuſve radiis, illæ, quæ forent ſemel attractæ, ſubeſſent ſemper maximè ; neque vllæ vnquam, vel antè, vel retrò, vel ad latera perinde ſubeſſent ; non ergo vnquam defluerent, ſeu

retrorſum

retrorſum dilaberentur. Sed has fac dilabi, anteriores tamen, quanam quæſo ratione ſimul & attraherentur, & propellerentur? Nam cùm Luna quidem aquas per ſe ſolùm traherèt, non propelleret, nullæ ſorent aquæ propulſæ, neque proinde propellentes niſi verſus Lunam trahentem; aut ad ſummum retrorſum, non verò vllâ ratione antrorſum. Quod illi impoſuit, fuit exemplum Cymbæ, quæ aquas antrorſum propellit; ſed nempe cymba non attrahit, neque aliunde cymba effertur, vt Luna, ſupra aquarum ſuperficiem, vt tametſi aquas occurrenteis trahere poſſet, ipſas retrorſum tranſmitteret. Igitur quamuis Luna poſſet continuò aquas trahere, vnde cumulum repararet, quantum tamen eſſet quod anteriùs attraheret, tantum poſteriùs dimitteret; Et aliàs certè illa tumoris æqualitas non ſeruaretur. *Secundò* concipiamus Lunam directè imminere Inſulæ dictæ Aſcenſionis, S. Helenæ, S. Thomæ, aliſve intra Tropicos conſtitutæ, Quæſo quantus aquarum tumor coaceruari illeic debeat, vt quæ in extremo etiam Septentrione ſunt, eò verſum trahantur, eædemque poſteà pondere proprio remeent? An putas non iri abſorptum infelicem inſulam, & non fore, vt moles aquarum fiat Caucaſo, Atlantéve altior, potiuſquam conſiſtat infra littora ad paucos ſolùm pedes elata? Non labuntur ſanè, aut relabuntur aquæ magno impetu ſine inſigni decliuitate; fac porrò eſſe ſummum tumorem in ea Inſula non pedum ſolummodò quatuor, vt de Inſula S. Thomæ Aloiſius Cadamoſtus teſtatus eſt, paucorumve præterea, ſed ſi velis ad vſque centum: Cùm quadrans ambitus Telluris, ſeu ab æquatore ad polum ſit ſaltem milliarium ſex mille; non erit altitudo illa niſi ter centies milleſima pars huiuſce longitudinis, ſecundum quam donec decreſcet, efficietur, vt applicita noſtro mari orgyia, non ſit altior verſus æquatorem, quàm verſus polum, niſi vnâ pedis particulâ, quinquagies milleſimâ, inſenſibili ſcilicet, & creando fluxui ſenſibili nulla. Et vnde ergo in noſtro mari ſit lapſus aquarum tanto impetu, ſi ſola earum grauitas, ſuperficieique decliuitas facit? Et cùm maior eſſe impetus deberet, vbi aquæ propiùs à cumulo defluerent; qui fit tamen vt minor ſit vltra Herculeum fretum, quàm citra? *Tertiò*, cùm ſit apud nos in Boream remotos ſummus æſtus, ſiue affluxus, dum Luna eſt in meridiano, id-ne putas contingeret, ſi tumor attracti à Luna maris æſtum crearet? Minimè ſanè: Nam Lunâ attrahere aquas noſtras ab exortu vſque incipiente, mare nos ſenſim deſereret, & cum eſſet in meridiano, forent aquæ noſtræ verſus tumorem illum abductæ, ſicque eſſet tunc ſumma ſubſidentia, & redire mare ad nos, ſeu affluere tum inciperet, cùm pergente Lunâ ad occaſum relicta aqua relaberetur; ſicque planè oppoſitum experientiæ contingeret. Agnoſcis profectò inde eueniſſe, vt cùm ille dixerit incipere æſtum, ſeu affluxum, ex aquarum propulſione, non dixerit tamen affluxum augeri, ac tandem ſummum fieri ex propulſæ aquæ accumulatione, vt dicere debuerat; ſed ex ipſa potius tractione, quæ propulſioni contraria eſt. *Quarto*, cùm aquæ igitur ſub Lunam in tumorem illum vndique trahantur, & refluere exinde debeant non modò in Ortum, ſed in Auſtrum quoque, & Boream, regioneſque omneis interpoſitas, poteritne ad ortum creari tumor illi ſimilis, qui eſt ſub Luna ad occaſum: cùm diſcedente Lunà à meridiano, minima pars earum aquarum, ex quibus illeic conſtitit tumor, ad ortum vſque perueniat, reliqua per totum mare dilabatur? Et fac porrò nunc illum poſſe ex quocumque voles refluxu creari, quantumcunque ille parum cautè præoccupauerit, propulſionem fieri aquarum à Luna per quadrantem ſolùm diſtante, quam mox per totam diametrum diſtare ſuppoſuerat; Quæſo ſolùm, quanam ratione is tumor ad ortum creari prima vice potuerit, cùm Deus Lunam condidit in quocumque demum voles meridiano? An ex eleuato ſub Luna tumore potuêro aquæ ita defluere, vt poſt horas ſex coaceruatæ in ortu fuerint; ſuperando nempe vno horæ ſeſquiſecundo orgyias trecentas quinquaginta, hoc eſt triplo aut quadruplo velociùs refluendo; quàm Moſqueti globus auolet à fiſtula: nempe vno ſeſquiſecundo auolans tantùm orgyiis centum, vt Merſennus noſter primus obſeruauit? An fuit cur ibi potiùs coaceruarentur, quàm citra, quàm vltra? an cur quoquouerſum non diffluerent, potius quàm initium facerent tumori, qui continenter opponeretur alteri creato ſub Luna? *Quintò*, qui fieri poteſt, vt præter parallelum, quo Luna incedit, vllus ſummus æſtus ab ortu, aut occaſu adueniat, & non ſit potius omnis directè ex auſtro in boream, ex borea in auſtrum, ſecundum ductum meridiani, prout aquæ hinc inde aut in tumorem alliciuntur, aut ex tumore demittuntur? Qui fieri, vt vllus ab ortu, aut occaſu creari poſſit; cùm Terræ continentes obſtent, ne aquæ propellantur, aut refluant, & ad quadrantem hinc inde tumeſcant? Nam exſiſtente v. c. Lunâ in Tropico Cancri, locóque inter Africam, & Americam medio, non-ne America propulſui, Africa refluxui obſtabit? Et quonam ſaltem modo tumor ad ortum ex ipſo refluxu concitabitur, eum ad occaſum dicetur alius, niſi ex propulſu, ſaltem ex attractu creari? Et, ſi fortè dicat poſſe aquas obliquo flexu vltra Bonæ ſpei promontorium circumduci, quonam modo poterunt æquis circumduci temporibus

qnondo ex Cancri Tropico, & ex Capricorni Tropico diſcedent? quomodo impetu accepto, non in auſtrum potiùs perger tendere, quàm verſus ortum diuertentur; quomodo ipſæ probabuntur verſus ortum contendere, cùm aliæ potiùs probabuntur excurrere verſus occaſum? *Sextò*, cùm perhibeat A coſta quo tempore aquæ in fretum Magellanicum ex mari Eoo aduenìunt, aduenìre in oppoſitum aquas ex mari Occiduo; quod nobis etiam conſtitit relatione fidâ de freto Herculeo (quâ parte iuxta littora vtrimque mare reciprocatur; nam ſub medium Oceanus in Mediterraneum contioenter influit) Quî poterit fieri, vt tumor ſub Luna creatus, dum Luna citra id fretum eſt, exiſtimetur vno tenore verſus occaſum progredi; aut dum Luna eſt vltra fretum, refluxus ex illo tumore exiſtimetur fieri vno tenore verſus ortum? Quî contingere, vt quod maximè attinet ad mediterraneum, fluxus, refluxuſque regulares fiot, & horarum non minus, quàm in Oceano duodenarum; qualem Galileus, & alij obſeruârunt Venetiis, Kircherus in Sicilia (ac ad Scyllæum præſertim fretum) ego in ora noſtræ Prouinciæ; ne quid interim dicam, de Euripo ad Eubœam, ſeu Chalcidem, quem quater, noo ſepties, dietim æſtuare, ſeu bis fluere, bis refluere Petrus Gillius addidicit ex eius loci Molerrinariis; cùm in huiuſmodi tamen locis, neque tumor incipere ex propulſione valeat, neque perfici ex defluxu? Verùm hæc de præcipuo, vt vocat, conceptu.

XVI, Ad cæteros quod attinet, an-putas imprimis res eſt valdè noua, ad influentiam confugere, etiam quod ſpectat ad illos æſtus, qui vehementiores in Nouilunüs, Pleniluniiſque obſeruantur? Sed eſto ooua, an-ne idcircò eruditiores quicquam ſumus? *Æſtus*, inquit, *Oceani, effectus eſt Lunæ: Igitur Sol in Nouilunius Pleniluniiſque eum promouet:* Vide quàm apertè rem nouato demooſtret. De antecedente iam dixit; ſed eoarrando nempe, noo autem probaodo æſtum eſſe effectum Lunæ aquas attrahentis, & tumorem creantis: Sed cùm hoc aut omnino falſum, aut locertiſſimum ſaltem comprobatum ſit; an-oon lure poteſt conſequens negari? Quid, quod poſſet etiam negari conſequutio, quatenus vulgò humiditas, effectus Lunæ proprius habetur, & Solis eſt talem effectum non promouere, ſed iugulare: verùm placet rem ſic expendere. Cùm Solem, & Lunam intendere mutuò ſuas vires dicit; putat ergo vireis tam Solis, quàm Lunæ eiuſdem eſſe conditionis, ſiue, vt loquuntur, naturæ ſpecificæ; & quod ad rem præſentem ſpectat, ſi Lunæ vis eſt attractrix aquarum, debet eſſe & Solis vis; Nam & poteſt color à ſolo colore intendi, candor à ſolo candore, dulcor à ſolo dulcore, atque ita de cæteris, idque ob coitionem graduum inteaſiooem creantium, qui, ſi non eiuſdem, ſed alterius naturæ ſint, coitionis ſunt incapaces. Atqui in Sole non eſt attractrix; cum vapores quidem ex aqua educat, quaſdem eius parteis vi caloris attenuans; at tumorem nullum, qualem Luna, cteet. An fortaſſis effugimm erit, roborari Lunam a Sole, ac ideò dici illius vim à virture Solis ioteodi: Verùm, cùm Luna roboretur à luce Solis potiſſimùm, quî fit tamen, vt cum Ptolemæo efficaciorem Lunam agnoſcat, donec Ecclipſin patitur, ſeu deſtituitur luce Solis? Quî fit, vt ſi per Plenilunium Lunæ lux impactaio Terram maris æſtum adaugeat, eadem io nouilunio penitus abſens non imminuat? aut ſi præſentiâ imminuat, abſentiâ non adaugeat? Dicit præter lucem eſſe aliam vim, quam influentialem appellat. Aſylum tutum, res improbata: Sed quæro tamen; hæc vis, eùm uoo ſit incorporea, cùm accidens corporeum ſit; eum ex ſubiecto in ſubiectum, vtputà ex Sole in Lunam, abſque vehiculo corporeo non migret; cùm ſit proinde concipienda vt radius quidam corporeus ex Sole in Lunam immiſſus; hæc inquam, huiuſcemodi vis in Lunam incurrens, repreſsá-oe, an tranſmiſſa agit? Nam ſi repercuſſa, nihil aget in Nouſlunio; ſcilicet ex Luna remiſſa in Solem; ſi tranſmiſſa, nihil in Plenilunio; ſcilicet non in Terram rediens, ſed vltra Lunam tranſgrediens. An dicet illam oeque repercuti, oeque tranſmitti; ſed Lunam ex eius receptiooe certo quodam modo ita affici, vt certâ ratione vim ſuam exſerat in Terram? Verùm cùm hoc modo perinde ſit Lunæ, quatenus ſecundum ſe totam afficitur, ſeu Terram reſpiciat eadem ſui parte, quâ Solem, ſeu oppoſitâ; perinde qnoque erit ſeu ex dimidio, ſeu ex quadrante, ſeu ex dodrante eiuſdem, diuerſæve partis reſpiciat. Dicere enim prætereà vireis in Nouilunio, ac Plenilunio, ſecundum eamdem lineam in globum Terræ dirigi, id ſupponit per Nouilunium, ac præſertim Eclipticum, virtutem traiici per Lunam; aut per Plenilunium, ac præſertim Eclipticum, quo tempore debet penetraſſe Terram (hui quantam molem) ex corpore Lunæ in Terram reflecti. Idque, vt prætertam in Nouilunio non vnam eſſe lineam, ſed duas, alteram virtutis ſolaris à Sole in Lunam; alteram Lunaris à Luna in Terram, oiſi vim Solis per denſitatem corporis Lunaris faciat traiici; & in Plenilunio non eſſe eamdem, ſed duas planè oppoſitas; quippe quod alicquin io directum iaceant, ad identitatem oon facit. Dicere aliunde Lunam in Plenilunio exſerere vim in vnam Terræ partem, & Solem in oppoſitam; aut lo Nouilunio agere Lunam in vnam partem, & Solem in circumpoſitam; id eſſet vireis diſcernere, ooo commiſcere, intenderéque: Cùm, & aliunde ſi ambæ vires in eandem Terræ partem agentes, illam potentiùs commmouent, dum nihil obſiſtit ex altera;

oon

non poſſit vna agere in vnam, & alia in oppoſitam, quin ſe retundant mutuò, alteráque alterius effectum inhibeant. Annon proinde, ſi Coniunctio potentiſſimus eſt adſpectus, quatenus vires Solis & Lunæ in eamdem Terræ partem directè contendunt; & Sextilis deinde eſt debilior, quia Luna obliquius ſuam dirigit; & Quadratus ampliùs, quia adhuc obliquiùs; Nonne & Trinus debebit eſſe ipſo Quadrato debilior, quia Luna agit adhuc obliquiùs; & Oppoſitio debiliſſimus, propter obliquiſſimum vel potiùs oppoſitum ſitum? Quanquam & quid dicet, quòd tam multis in locis, vt Diepæ, & alibi, non in ipſa Oppoſitione, aut Coniunctione Luminarium contingunt æſtus maximi: ſed in Sextili conſequente, die ſcilicet Lunæ non decima-quartâ, aut decimaquintâ, ſed decima-ſeptimâ? An hæc aliunde artis conſtantia; vt cùm tribuat Oppoſitioni vim maleſaciendi efficaciſſimam, Coniunctioni indifferentem; nunc in mari exagitando parem efficaciam vtrique concedat; imò & maiorem etiam Coniunctioni, quatenus per illam mare æſtuat magis? vt ſimiliter adſpectui Quadrato eandem efficaciſſimam malefaciendi vim, quam Oppoſitioni aſſignans; nunc maximam Oppoſitioni, Quadrato nullam, aut profectò exiliſſimam, impertiatur? Si enim maris æſtus, aut commotio, effectus bonitatis eſt, cur Oppoſitioni maligno adſpectui tribuitur? ſi malitiæ, cur negatur Quadrato, qui adſpectus eſt non minùs malignus? Et ſenſit ille quidem difficultatem; ſed ſe elabi poſſe putauit, effectum iſtum excipiens, dicenſque Quadratum adſpectum eſſe minoris efficaciæ *ſaltem* pro aquarum tractione, vel motione: quaſi aut exceptio friuola non ſit, aut doctrina illa generalis de aſpectibus non ſit vaniſſima habenda. Sed piget profectò quidquam inſequi Aſtrologica iſta nugamenta. Quin-etiam piget addere quidquam circa id quod habet de cauſa vehementioris æſtus Nouiluniorum, & pleniluniorum æquinoctiis proximorum; cùm & declaratum iam ſit nullam eſſe tractoriam vim, quam vt fundamentum ſubſternit; & longitudo illa Oceani continentibus interrupta elatiorem maiorem eludat; & Syzygia æquinoctialis probari non poſſit ſolſtitiali validior, vt ſi eſſet magis è Terræ diametro, vel magis perpendicularis; & Lunæ motus ſit plærumque in Tropicis, quàm in Æquatore celerior, prout in illis perigeium, in hoc apogeium peruadit. Adnotare autem ſolummodò lubet, conſequi ex iis, quæ inducit, decreſcere igitur æſtus Nouiluniorum, ac Pleniluniorum, ad ipſa vſque Solſtitia, in quibus deberent minimi omnium contingere; cùm experientia tamen repugnet; & quod attinet maximè ad brumale Solſtitium, circa quod maximi euadunt. Piget denique ſubiicere quidpiam de mari Caſpio, in quo cùm fuerit perexiguus, & minor, quàm in mediterraneo adnotatus æſtus, ipſum pro nullo habuit, & exiguum illum, qui in mediterraneo obſeruatur, ex participatione æſtus Oceani oriri cenſuit; cùm id tamen, quod eſt narratum in Herculeo freto contingere, conuincat æſtum mediterranei eſſe ipſi proprium, & tam independentem ab æſtu Oceani, quàm is, qui mari Atlantico, aut Braſilienſi competit, ab illo, qui Pacifici, ſiue Peruuiani eſt proprius.

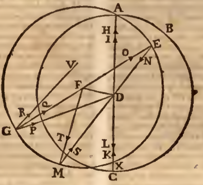
Age itaque, peruideamus potiùs, quid cenſeat de motu perpendiculi, quem ipſe iam deſcripſeram in Appendice ad Iudicium de nouem Stellis circa Iouem viſis. XV. Supponens ille quod narrat quoque, nobilem Peitinſium appendiſſe filo triginta pedum perpendiculum, ſiue plumbum cum acicula, huicque penitus conquieſcenti ſuppoſuiſſe aliam pauimento, cubulôve hærentem, & facto filo ab aëris agitatione planè ſecuto obſeruaſſe perpendiculum bis dietim deflecti ex borea in auſtrum, ex auſtro in boream ab acicula ſuppoſita, eius-ve mucrone circiter digiti ſextantem: ſupponens id, inquam, experiri voluit quid id rei eſſet, ac demum, *Ego*, inquit, *in vno hoſpitij mei cubiculo bene clauſo cum perpendiculo pendente duntaxat ex tabulato in ſuppoſitam ad pauimentum aciculam, motum illum apparentem perpendiculi per dies quinque adeò ſenſibiliter obſeruaui, vt de Telluris titubatione nullatenus dubitem.* Et ſtatim: *poſtquam iam conſtat, quòd ſit, vel detur ille motus, deinceps inquirendum eſt, qualis ſit, quantus, quâ viâ, quâ periodo, & à qua cauſa exeatur.* Tum verò, quia vir nobilis putârat poſſe ex hoc motu eaſdem habente periodos cum ipſo æſtu Oceani, colligi Tellurem moueri motu diurno, & annuo, ipſe cauſatus paralogiſmum, quòd probandum eſſet moueri Terram, edixit æſtum Oceani eſſe potiùs cauſam Telluri, cur bis dietim titubet; & Tellurem ſic titubantem eſſe perpendiculo cauſam, quamobrem bis in die nutet. Denique, quia moles aquarum huc illuc tranſlata varium facit centrum grauitatis globi Telluris; ideo vult centrum grauitatis eſſe quidem ſemper idem cum centro mundi, ſed centrum magnitudinis ab ipſo diuergere; & ex hoc fieri, vt acicula quidem illa ſuppoſita videatur immota, & plumbum ab illa excurrere; ſed reipſa tamen oppoſitum fieri; perpendiculum ſcilicet manere conſtanter immotum, vt mundi, ſiue grauium centrum continenter reſpiciens, ſuppoſitam verò aciculam ab illo excurrere, vt ſequutam centrum magnitudinis ipſius Terræ, cui cohæret. *Nam dum*, inquit, *Terra ſuperficies inclinatur ad auſtrum cum acu perpendiculo ſuppoſita; quam fixam manere putamus, perpendiculum illam relinquit ad boream, ſiue partem oppoſitam, & contrà: ſuam nimirum perpetuò ſeruans directionem ad proprium locum*

cum, ſiat mundi centrum; atque ſic de ortu, & occaſu: Ergo motus apparens non eſt ipſius perpendiculi, ſed acus ſuppoſita, quam arbitramur moueri in linea curua. Cæterùm agnoſcis heic primùm, quantùm ille abfuerit à moderatione viri nobilis, quem egò *eſſe eo candore iam prædixeram, vt explorationem vberiorem potiùs, quàm aſſenſum exigeret*; vnde & ipſo benè innuente concluſeram congruum, *tenero aſſenſum.* Nimirum ex ſua quadam craſſa obſeruatione ſtatim deduxit eſſe rem planè indubiam; quippe ex eorum numero, quos arguit Ariſtoteles, vt reſpicientes ad nimis pauca. Ad me certè quod attinet, teſtari poſſe videor, me peregiſſe experimentum non minore ſtudio, quàm ipſe de ſe memorat; at talem perpendiculi nutationem non obſeruaſſe. Nam primis diebus viſus mihi ſum aliqnos excurſus animaduertiſſe; ſed nempe quandiu mucro perpendiculi fuit extra lineam ipſius fili, quod tametſi lentiſſimè, aliquantulum tamen ſemper contorquetur, detorqueturve, & ipſam plumbi cuſpidulam, ſi tantiſper deflexa fuerit à memorata linea, io orbem (ſeu, vt ille deprehendit, in lineam curuam) torqueat, & retorqueat: attamen vbi contigit me cuſpidulam ita conſtituere, vt à linea fili deſciſceret nihil; deprehendi ipſam conſtantiſſimè hærere ſupra cuſpidulam è regione ſuppoſitam, nullôque tentari excurſu (inſtar ſcilicet metallici fili ad experimentum magis coogrui, & quo Merſennus rem explorauit) tametſi capillus, quem indicis loco per ipſum filum tranſmiſeram, deſignaret filum adhuc contorqueri. Agnoſcis deinde, cum huiuſmodi obſeruationis occaſione Copernicanis obiicit, quòd *continuò ambient quibuſlibet occaſionibus, & phænomenis vt ſuam opinionem iis accommodent, ipſamve ex illis deducant?* agnoſcis, inquam, ipſum potiùs obſeruationi ita inhiaſſe, vt non ipſam modò, cùm foret incerta, & vt par eſt coniicere, falſa, auidiſſimè deglutierit; ſed etiam, dum illam ſuæ opinioni accommodare voluit, admiſerit ſimul mirâ incogitantiâ, genera varia abſurditatum.

XVI. Nam *Primò*, ipſe in eo totus, vt fixam contineret Terram; veritus non fuit irrequietam facere; & in eo laborans, vt ipſi naturalem locum vendicaret, non fuit veritus perpetuam violentiam circa locum eumdem, & non eumdem aſſerere; & obiiciens aliis vt impium, quòd aduerſarentur iis ſcripturæ locis, quæ Terram adſtruunt *à Deo firmatam, in ſua ſtabilitate fundatam, non commotam, non inclinatam in ſeculum ſeculi*; veritus non fuit in eamdem, imò etiam magis expreſſam reprehenſionem incidere, vt iam antè fuit adnotatum. *Secundò*, cùm ipſe ſtatuerit æſtum maris ſic fieri, vt quo tempore tumor aquæ io vna orbis Terræ parte eleuatur, conſimilis alius eleuetur in oppoſita; & vt ille continenter verſus occaſum progreditur, ita iſte verſus exortum; non aduertit exinde ſequi, vt Terra non nutet, neque titubet, tanquam in perpetuo æquilibrio contenta: Siquidem quantum vnus tumor transfert ponderis in occaſum, tantundem transfert alius in ortum; quantum vnus in boream, tantum alius in auſtrom; adeò vt neceſſarium ſit non centrum modò inuariatum, ſed ſuperficiem quoque inmotam conſiſtere. An non verò idem quoque ſequitur, ex eo quod dum mare Atlanticum in Braſiliam impingitur, Pacificum ſimul impingitur in Peruuiam? Quæſo enim vtram in partem diſceſſura eſt Terræ ſuperficies? Atque id quidem vt taceam tam varios ſitus littorum, quàm varia tempora affluxuum; ex quibus ſanè non regularis aliqua oſcillatio, ſed dementiſſima, vt ſic loquar, & inconſtantiſſima trepidatio conſequeretur. *Tertiò* cùm velit Terram inflecti verſus eam regionem, in quam vergit tumor; & velit aliunde tumorem nunquam tegredi, ſed progredi ſemper, non aduertit ſeſe exinde tribuere Terræ motum diurnum, ſeu perennem reuolutionem motui Lunæ accommodatam. Nam ſi vellet quidem eum tumorem, qui creatur ſub Luna exiſtente in meridiano, progredi vſque ad occaſum, ac tum ex occaſu in meridiem regredi; & eum, qui infra horizontem, ex media nocte progredi in ortum, & ex ortu regredi in mediam noctem; aut pari ratione inter ortum, & meridiem, inter occaſum, & mediam noctem, reciprocationem fieri; poſſet fortiſſis vmbra quædam librationis heinc apparere: at quia tumor qui eſt progreſſus ex meridie in occaſum, non regreditur, ſed vno tenore progreditur in mediam noctem; & qui ex media nocte in ortum non regreditur, ſed vno tenore in meridiem progreditur; ac vterque eodem teoore & abſque regreſſu iooceſſanter pergit: neceſſe eſt non librationem, ſed circumductionem perpetuam creari. Idque comprobatur, quia qui tumor ad meridianum noſtrum perueniens Terram compulit in occaſum, cùm idem ſtatim ſit peruenturus in meridianum magis occiduum, oeceſſe eſt pellat rurſus in occaſum; atque ita indeſinenter, cùm nullum vnquam momentum ſit, in qno non ad meridianum magiſque, magiſque occiduum perueniat. Neque obſtat quòd ex tumore aliquid aquæ defluat, & verſus ortum regrediatur; cùm id nihil ſit reſpectu tumoris, qui inceſſanter progreditur, longéque maiorem præſtat impulſionem. *Quartò*, cùm aduerterit quidem, ſi titubans Terræ Superficies moueretur ſemper circa idem punctum, ſeu centrum magnitudinis, nullam eſſe apparituram titubationem perpendiculi, quoniam & perpendiculum, & acus ipſi ſuppoſita eodem libramento irent, ac redirent; at cùm putarit poſſe fieri vt ſuppoſita acus titubaret, quòd centrum grauitatis non eſſet ſemper in eadem parte, & centrum magnitudinis ab illo velut recederet, vt coëunte

ſemper

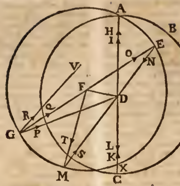
ſemper cum inuariato centro mundi; & perpendiculum aliunde immotum maneret, quòd ſemper centrum grauitatis cum centro mundi inuariato coincidens reſpiceret: non aduertit ſanè rem vt repugnantem, ſic impoſſibilem admitti. Quia enim cùm ex parte noſtri perpendiculum clauo appenſum ad laquear imminet directè aciculæ ad tabulatum ſuppoſitæ, ſunt tunc & clauus, & perpendiculum, & acicula in eadem recta linea cum centro mundi; &, ſi eadem recta linea producta intelligatur ad vſque Antipodas, vbi pari modo perpendiculum ſit appenſum, illeic etiam in eadem linea repetientur acicula, perpendiculum, clauus; neceſſe eſt, vt ſi ex parte noſtri ſuperficies Terræ vnà cum clauo & acicula moueatur ex borea in auſtrum; ſuperficies Terræ ex parte Antipodum vnà cum clauo, & acicula moueatur tantundem ex auſtro in boream; & ſi acicula apud nos relinquatur ad boream, tantundem apud Antipodas acicula relinquatur ad auſtrum; conſtat profectò, ſi id fiat, non poſſe perpendiculum ex vtraque parte reſpicere idem, ſiue mundi centrum. Nam, quia ille loquitur præcipuè de inclinatione ſuperficiei ex Borea in Auſtrum; eſto ſuperficies globi Terræ, ae in ea meridianus A B C, cuius ſecluſâ agitatione maris (vt initio mundi ante Lunam conditam) centrum grauitatis ſimul & magnitudinis Terræ ſit D, quod pariter ſit centrum mundi. Transferatur moles aquarum ex A verſus B; tunc quia ſuperficies in B prægrauabitur, deprimetur illinc ad E, ac centrum proinde magnitudinis Terræ emouebitur à centro mundi D, & ſuperficies globi Terræ, ſiue meridianus in illa, erit conſequenter A E G. Iam quando in noſtro horizonte obſeruatur perpendiculum imminere directè ſuppoſitæ acui



Eſto A clauus in laqueari, H perpendiculum ab eo dependens, I acicula pauimento defixa. Quia clauus & acicula cohærent cum centro magnitudinis Terræ, & perpendiculum reſpicit centrum mundi, neceſſe eſt tam clauus, perpendiculum, acicula, quàm iſta duo centra ſint in eadem linea; neque id modò, ſed etiam oportet, vt eadem linea continuata capiat ex parte Antipodum clauum C, perpendiculum K, & aciculam L. Tranſlatâ autem parte ſuperficiei Terræ titubantis A in E, & centro magnitudinis F, ita vt perpendiculum triginta pedum excurriſſe appareat ab acicula per ſextantem digiti, feciſſeve in clauo angulum N E O ſeſqui-minutalem; tum pars ſuperficiei oppoſita C, tranſibit in G: neque enim poteſt conſiſtere in M, quia magnitudinis diameter non poteſt curuari, fierique E F M. Et quia tunc perpendiculum H progreſſum in N relinquit aciculam I in O, ſcilicet ad boream, quid perpendiculum K & acicula L? Sanè ſi perpendiculum K progrediatur ſolum in P, vt reſpiciat centrum D, tunc acicula in Q, non relinquetur ad auſtrum, ſed antecedet, fietque ad boream, quemadmodum acicula O: quod etiam eueniret, tametſi perpendiculum ſolùm in S, vtpote aciculâ L præcedente, factâque ad boream in T. Sin autem perpendiculum progrediatur in R, vt relinquat aciculam in Q, ſcilicet ad auſtrum, tunc non reſpiciet centrum mundi D, ſed aliud punctum remotius quàm magnitudinis centrum, videlicet V: quod incommodum fuit oſtendendum.

XVII. Quòd ſi fortaſſis dixerit non eſſe id incommodum, ob diuaricationem centrorum, ecce quæ iam incommoda diuaricationem iſtam conſequantur; *Primò*, vt pondera è diametro appenſa, & commune centrum reſpicientia, non ſint tamen oppoſita per diametralem lineam; qualis eſſe E D G, quæ creat in D angulum, non poteſt. *Secundò*, vt quando pars ſuperficiei Terræ mouetur à borea in auſtrum, non tantumdem moueatur oppoſita ex auſtro in boream, verùm longè ampliùs, vt conſtat comparando ſpatium ex C, vel X, in G, cum ſpatio ex A in B, vel E. *Tertiò*, vt proinde æſtus debeat eſſe longè apud nos remiſſior, quàm apud Antipodas, ob minorem

longè



longè agitationem marium noſtrorum. *Quartò*, vt cùm eadem ratiocinatio, quæ facta eſt reſpectu noſtri comparatorum ad Antipodas fieri poſſit reſpectu Antipodum comparatorum ad nos, ſequarur partem ſuperficiei moueri longè minùs apud illos, quàm apud nos, ac æſtum fieri apud illos, quàm apud nos longè minorem, eâque ratione de vtriſque cõtradictoria vera eſſe. *Quintò*, vt neque vllum graue in centrũ mundi cadere poſſit, neque in illo conſiſtere; quod ille tamen adeò frequenter atque ſoléniter aſſumit. Defoſſus enim ſit puteus, quem ille deſcribit A D, aut A C, & demittatur lapis ex A; ille-ne cadet in centrum mundi D? Nequaquam ſanè, ob ipſius putei diuaricationem. Feretur enim potiùs in F: vnde ſi fortè referatur in D, non illeic tamen vel momento conſiſtet; ſed rursùs ſtatim abripietur, reiicieturque verſus F, ſicque eueniet quod mox dicebam, vt cùm vulgò centrum quieti rerum deſtinetur, nullus ſit locus in quo graue eſſe irrequietiùs poſſit. *Sextò*, vt cùm ſuperficie Terræ agitatâ, quodvis eius punctũ debeat arcum deſcribere, qui menſura ſit anguli ad centrum; ipſum potiùs centrum, intra Terram arcum deſcribit, qui menſura ſit anguli in ipſo puncto ſuperficiei facti. Nempe clauus eſt quaſi punctum, è quo ob luxationem centri diuaricantur duæ lineæ, altera tranſiens perpendiculum, tendenſque in D; altera per aciculam, terminataque tandem ad F.

Dixi iam talẽ angulum ob interuallũ duarum vnciarum, ſiue Sextantis digiti in altitudine, ſeu diſtantia à clauo pedum triginta, eſſe vnius minuti, ac ſemiſſis; addo iam ſuppoſitâ Terræ ſemidiametro quater mille milliarium, diſtantiam fore inter duo centra D, & F, milliarium duorum; ac tanto proinde interuallo exagitatũ indeſinenter iri, quidquid ſpe quietis in centrum mundi contenderit. *Poſtremò*, cùm ex his appareat, inhiaſſe illum, & auidè deglutiiſſe merum figmẽtum, apparet conſequẽter tria: VNVM eſt, quàm appoſitè Copernicanis obiiciat, non ex motu Terræ agitari mare, ſed ex motu maris agitari Terram; & Rationẽ eſſe, quæ ad vtrunque motum attendens, nempe Terræ titubationẽ, & Oceani fluxum ac refluxum, *potiùs concludat ab immenſo pondere aquarũ ſuper Terra faciẽ rapidè fluentium, atque refluẽtium, cauſari ipſam agitatiunculam Telluris in æquilibrio poſita, quàm à tantillo motu cauſari tantum maris æſtum reciprocũ.* ALTERVM, quantâ firmitate illud cõſtabiliat quod aduerſus eoſdem inferiùs aſſumet, Grauia per ſe in centrũ mundi, non verò in centrum Terræ tendere: dum *Quid*, inquit, *hanc veritatem poteſt euidentius oſtendere, quàm Telluris agitatiuncula*, &c. Si enim quod exiſtimat euidentiſſimum argumentum, non modò obſcuriſſimum, ſed etiam nullũ prorſus eſt, manifeſtum eſt, quod iudicium ſit ferendum de cæteris, quæ ipſe-met habet minùs euidentia. POSTREMVM, quàm lepidus ſit, dum ſeriũ monitorem agit, ac præcipit Danis (videlicet illis Aſtronomiæ Proceribus) quemadmodum cauere debeant à titubatione Telluris, ex quo & Poli altitudo, & declinatio Siderum, variationem continuam ſubeant. *Itaque*, inquit, *ad hoc Dani aduertant, tabulas Aſtronomicas iam-iam reformaturi ſuper mirabili illa Turri de nouo in hunc finem ab eorũ Sereniſſimo REGE CHRISTIANO IV. conſtructa, atque, ſi acus perpendiculo ſuppoſita moueatur in linea curua, ſciant verum perpendiculi locum ad vſus Aſtronomicos eſſe in medio ipſius curuæ.* Scilicet magnis illis viris, niſi ad hoc aduerterint, abibit labor omnis incaſſum? Scilicet eximio præſertim, felicique Longomontano, quẽ adhuc ſuperſtitem ſeruat immortalis Vraniæ, vt Principi omnium poſt homines natos futuro glorioſiſſimo curas ſuggerat cælo dignas? O mirabilem monitorem!

Cognoſcendũ iam quid obiiciat in opinionem Galilei de fluxu, & reflexu maris, quam cauſatur malè defenſam à me; cùm ego tamẽ eam non defendere, ſed explicare fuerim aggreſſus. Et vt initio ſtatim agnoſcas, quã manifeſtè mihi imponat: Ecce, *Perſpicacior*, inquit, *Gaſſendus noſter, qui Terræ motui pro cauſa æſtus Oceani admiſcendũ cenſuerit Lunæ motũ, contra Galilei ſententiam, eoſque motus in Nouiluniis, & Pleniluniis tẽperare conatus ſit per vim motricem Terræ.* Quo loco vult ſignificare me ex meipſo fuiſſe commentum, neque ex Galileo ſumpſiſſe, quod ad vehementiores Nouiluniorum, & Pleniluniorum æſtus, aſſumpſi motum ipſius Lunæ, quæ Terræ circumducta, & ſimul à Sole abrepta nunc longiorẽ, nunc breuiorem radiũ Solis, quo vtraque circumducatur, XVIII.

ducatur, faciat, ſicque duplicem quandã menſtruam inæqualitatẽ inducat. Et tamen iſtud ipſum eſt, quod legere licet apud Galileum, Dialogo quarto & pagina quidẽ 446. & 447. editionis Elzeuirianæ. Nec verò id modò, ſed etiã gloriatus ſe impoſuiſſe ſilentiũ & Lanſbergio, & Philolao (tametſi ferunt alterum præ mero deſpectu nihil repoſuiſſe; alterum licet diſtulerit, nihil propterea remiſiſſe) ſubdit, me neutrius demonſtrationem propugnare auſum, ſuas approbaſſe refutationes; & non potuiſſe tamen pati labefactari gloriam Galilei tanti amici, quem aduersùs ipſum defendere voluerim. Quaſi verò aut ego vnquã pro demonſtratione habuerim quidquid eſt hactenus allatum ad aſſerendum Telluri motum, & non potiùs dixerim ſolùm eſſe aliquid ſpecie probabilius, quàm quod afferri vulgò ſolet ad aſſerẽdam illi quietem; aut quaſi eius refutationes venire in mentẽ potuerint, quarum prior iampridem lecta nihil prorsùs me permouerat; poſterior nondũ edita, nec mente forſan cõcepta erat. Aut quaſi Galilei opinionem referẽs, de ipſo Morino cogitauerim, crediderimve tantum virũ, qui tum adhuc in viuis erat, egere me aduersùs ipſum inſultantẽ propugnatore? Vide interim, quàm lapidè faciat, dum nõ modò, me, qui reuerâ mihi caligare mentẽ ſentio, agnoſcoque, ſed Galileũ etiam comparat cum cæco, vt ait, Euangelij, qui feſtucã videt in alieno oculo, trabémque nõ videt in ſuo, ac ſubinde exclamat, *ô humana mentis imbecillitas!* Ecquem enim putas ſeſe habet virum mentis claritate, atque robore, qui tantoperè miſeratur in Galileo caliginẽ, & imbecillitatẽ mentis? Et quanam putas occaſione? Nempe dum contendit non fuiſſe à nobis deprehenſum paralogiſmũ in eo conſiſtentem, *quòd non prius probemus Terræ motum, quàm hoc motu maris æſtum; & iſta duo eſſe relata; aut alterum cauſam, alterum effectum.* Quid viro tamen facias, qui quamobrẽ id obiiciat, ignorat. Quippe priuſquam aliquid de æſtu maris ſomniaretur, hypotheſis terreni motus aſſumpta fuit ad explorãdũ cæleſtia-ne phænomena explicarentur per eam meliùs, quàm per hypotheſin vulgarẽ: Et cùm res videretur præclarè ſuis ſucceſſiſſe authoribus, Planetarum ſtationes, retrogradationes, cæteráque cæleſtia, diſquiſierunt, an-non res quoque in globo Telluris admirabilis, æſtus maris videlicet, declarari per illã poſſet. Tentata res fuit ab vſque Seleuco Mathematico, cuius Plutarchus meminit; quidpiã quoque de illa nuper Cæſalpinus, Kepplerus, Origanus, alij; ſed vni demum Galilæo res ita ſucceſſit, vt geminum æſtũ dietim contingentẽ oriri poſſe agnouerit ex duplici motus inæqualitate, quæ dietim contingere in ipſa Terræ ſuperficie aquas vehẽte ſupponatur. Hinc quæſtio hoc loco nõ eſt, an motus reipsâ Terræ competat, ſed an motu ſuppoſito poſſit æſtus maris ad eum reuocari: neq; proinde, an antecedens verum ſit, necne; ſed illo-ne ſuppoſito legitima ſit cõſequutio. Cauſa verò quamobrẽ ille de antecedẽte ſollicitus ſit, ex eo eſt, quòd exiſtimet ſe oppoſitũ demonſtraſſe, ac effeciſſe vt Copernicanis omnia hactenus ſint infecta, vtque proinde debeãt quaſi ab ouo incipere. An autẽ ſtante conſequutione, iure quæratur, motus ne Terræ cẽſeri cauſa æſtus debeat, ac relatorum alterũ; & æſtus-ne effectus mutus, ac relatorũ aliud, admonere nihil attinet, vti neque quid ſit ſentiendum, ſi quopiã ex fumo ratiocinante latère ignem, alius paralogiſtam cenſeat, & probandum priùs eſſe ignem clamet, quàm inferatur fumum ex illo prodire. Allata fuerat comparatio de motu aquæ alternantis intra defixum naui vas, ex quo quis moueri nauim colligat, & cum inæquabilitate quidẽ aliqua, dũ nihil quod aut impingatur, aut ſubagitet exteriùs, agnoſcit. Inſtat ille *applicatur ô non adæquatè fieri quòd reciprocatio aquarũ maris eſſe valeat non tantũ ex motu ipſius Telluris, deficiente aliunde cauſâ impactâ, ſubagitãteve, ſed ab influxu quoque cæleſti, & Lunæ quidem potiſſimũ.* Sed vno verbo conſtat ſatis, & nihil reſpõdere influxui, quod aquã illã in vaſe moueat; & præter veterem cantilenã de cæleſti influxu, citra experientiam, rationemque omnẽ æque vſurpato ad incognita omnia, requiri cauſſam quãdam genuinam ſpecialẽ, & propinquã magis. Nam, & quod præſertim attinet ad Lunam, expendimus iam quâ felicitate ipſe eam aduocauerit, nihilque eſt opus illius cõparare hypotheſin de tumore aquæ Lunã inſequente, cum Galileana de aqua maris cõtenta in Terræ cauitatibus, vt in vaſibus agitatis, ad dignoſcendum vtra ſit, vtrave cenſeri probabilior poſſit.

At verò quoniã æſtus maris ita ſequitur mo- XIX.
tum Lunæ, vt quemadmodum Luna tardiùs attingit meridianum aut circulum horarum ſex vnã propè horâ (ſeu, ſi per parteis dicendum ſit, quatuor horæ quintis, quadragintave octo minutis) in dies ſingulos; ita etiam æſtus pari tẽporis ſpatio ſingulis diebus retardetur; idcircò factum iampridẽ eſt, vt creditũ ſit Lunã ſecreto influxu, ſiue qualitate occultâ, virtuteve magneticâ trahere, ac regere maria; & maria aliunde eo Lunę amore, deſiderióq; affici, vt ipsã indiuiduo quodã quaſi comitatu ſequantur. Et certè abſque motu Terrę tam diurno, quàm annuo, ac etiam Lunæ menſtruo (qui etiam in datis quibuſdam ad optimũ Merſennũ literis vſurpatus fuit, tametſi oppoſito ſenſu) planius videri nihil potuit, quàm recurrere ad occultũ, magneticúmque illum influxũ, qui licet Aſylum ignorantię, & Pons aſinorũ vocitari ſoleat; attamẽ dum cauſa aliunde commoda nulla redditur, haberi ſaltẽ poteſt, vt commodæ cauſæ ignoratæ ingenua cõfeſſio. Nunc autem ſuppoſitis illis Terrę ac Lunæ motibus, nihil magis videtur neceſſarium ad influxũ recurrere, dum ſtatis horis mare exæſtuat; quàm ſuppoſitis motibus, quibus homo poteſt agitare nauiculã, dũ aqua intra nauiculã ſtatis momẽtis agitatur. Tametſi enim poſſet res quoq; iuxta Seleucũ declarari, prout concitari æſtum voluit à ſpiritu, ſeu aëre Lunæ, Terræque interceptó, & ob vtriuſque motum compreſſo, diffluente, compellentéque Oceanum: attamen ob incommoda, quæ in mea illa Appendice circa Iouis ſtellas inſinuata ſunt, videtur hoc modo planiùs explicari. Verumtamen obiicit ille: *Cum pars ſuperficiei Terræ, in qua maris aqua, vt in vaſe, aut nauicula continetur, moueatur celerrimè compoſito motu ex diurno & annuo, dũ eſt in parte meridiani à Sole auerſa, ſeu in media nocte, & tardiſſimè, cum in parte meridiani ſuperiore, ſeu in qua Sol eſt, quòd in illa vtroque*

motus

motus directè in ortum conſpiret, in hac ſolus annuus verſus ortum ſit, diurnus directè in occaſum tendat: Qui ſit tamen vt cùm diebus ſingulis maxima celeritas, & maxima tarditas in partibus iiſdem meridiani ſint, ac adeò poſt horas præcisè viginti quatuor redeant; non tamen diebus ſingulis fluxus, & refluxus contingant temporibus iiſdem, ſeu poſt horas viginti quatuor, ſed quatuor horæ quintis tardius? At nempe cauſa cenſeri poteſt qui reticetur Lunæ motus, quîque cum terreno compoſitus talem retardationem pariat, obſtetque ne aqua, quo lentore eſt, periodos illas celeritatis, tarditatiſque conſequatur. Ac ego quidem, quia Galileus retardationem non memorat, neque proinde illi explicandæ ipſum Lunæ motum adhibuerat, idcò compendiosè omnia referens, hoc periodi membrum dontaxat inſerueram, *tametſi aqua pro ſuo lentore non conſequitur præcisè inæqualitatum periodos, ſed reciprocationes ſingulas abſoluit hora propè dimidio, & geminatas in ſingulos dies horâ propè integrâ tardiùs.* Ille verò conqueritur me demonſtrationem ſuppreſſiſſe, & ad ſuam tantùm concluſionem reſpondiſſe boc verbulo: quaſi verò aot qoam ille vocat ſuam demonſtrationem, non ſit res vulgò tritiſſima; aut ego nibil aliud, quàm ipſum, eiuſve librum cogitârim, qui ſaltem tunc mibi in mentem oon venit? Heinc in boc etiam verbulo paralogiſmum eſſe cauſatur, & probationis defectum arguit: Nam *porrò id*, inquit, *credat qui voluerit, noſter enim Gaſſendus*, &c. ac demùm *reſponſionem vanam, falſamque probare ſe dicit.* Sed non videtur ſaoè imprimis aqoæ naturam voqoam ſpectaſſe, cùm probationem requiſiit in re, quam debuerit babere perſpectam. Videlicet aqua eius eſt naturæ, vt factâ à motore impreſſiooe, ſtatim ac illa deſiit, noo ad eius celeritatem, tarditatemve ſeſe componat, ſed ad eam potiùs, quam decliuitas, propriúſque lentor ipſi præſcribunt. Et quia de lentore eſt præſertim quæſtio, eſto lacûs aqua, aut alia, tranquillè placidéque iacens; demittatur in eam lapillus (aut ſi velis etiam feſtuca) creabuntur ſtatim circelli varij, promonebontúrque in ripam. Coniiciatur poſteà, vel ex alto cadat lapis ingens, aut moles plumbea; creabuntur etiam circuli, ac in ripam promouebuntur. Vtri-oam verò creabuotur, aut promooebuntur celeriùs? An qui ex impreſſione motus incomparabiliter celeriore? Non ſanè; ſed erit vtriſque progreſſus æqoitemporaneus. Prætereo autem idem proportione contingere in aëre, eamqoe eſſe cauſam, cur ex eadem diſtantia ſonus maximi bellici tormenti non citiùs ad aurem, quàm ſonus minimi perueniat; oempe babet quoque sër ſuum lentorem, licet minorem longè quàm aqua, vt ioferiùs quoqoe attingendum eſt, illud iam mittendo, quod fuit huc inſertum. Adnoto nunc ſolùm quod ad aquam ſpectat, vt intelligamus, poſtqoam aqua ex impreſſa ſumma à motu terreno celeritate refluit; non eaodem in ipſa celeritatem vigere, ac neque etiam eandem, quæ eſt à gradibus cæteris decreſcentis celeritatis: adeò vt, cùm in ſingulis detrahatur aliquid, etiam aliquid temporis ſuperexigatur. Hæc certè eſſe cauſa videtur (illâ additâ, de qua paulò pòſt, vnà cum ſitu ipſo locorum.) cur in littore Aquitanico, & aliis, noo modò quæ aqua affluit horis ſenis, eadem refluat ſenis, & duabus quintis prætereà; ſed etiam in ſummo effluxo oon ſit, dum Luna eſt in meridiano, verùm dum vltra illum ſex iam gradus: Cur item, quod antè dicebam, maiores æſtus menſtrui oon in Nouilunio, aut Pleniluoio præcisè, ſed plerumque vno, alterove, aut tertio etiam die poſteriùs contingant: Cur mare affluens littoribus, ſinubuſqoe quàm proximis, diuerſis tamen admodum horis aut ſummum fiat, aut refluat. Vt in littore Friſico ſub Meridiem Amſterodami tribus ante horis, Encuſæ tribus horis pòſt (nimirum provt liberè manat, aut per anguſtias diducitur.) Cor ampliores quidem effluxus, qui Srocolmium vſque perueniuot, non paucarum horarum, ſed complurium dierum ſint; aquâ nimirum ſic inſinuatâ per amfractus longiſſimos, vt prioſquam poſſit ab extremo refluere, recens ad oras amfractuum affluat, quæ refluxuram cobibeat. Exinde ergo nihil eſt, quod ab illo obiicitur, quoties ad eandem Terræ partem occurrit inæqualitas, debere ſimul æſtum redire; qoòd ſcilicet res integræ non ſint; neque, quod inſtat, oon rediturum etiam poſt horas plureis affluxum; quia qoæ cauſa illum inſtaurat, ne horæ quidem dimidium exſpectat.

Quanquam vt præmonol, cauſa præciſionis quatuor quintarum horæ partium in dies ſiogulos ad motum Lunæ menſtruum videtur eſſe referendus. Neqoe enim ille modò eſſe caoſa poſſe videtur intenſiorum æſtuum io Nouiluniis, ac Pleniluniis, vt non tam ex me, quàm ex Galileo, quidquid ille dicat, expoſui: verùm etiam tantæ illius in retardatione regularitatis. Et quod ſpectat quidem ad intenſiores æſtus, ex eo dictos contingere, qood annuus Terræ motus alterationem ſubeat ob radios virtutis Solaris, quibus Terra ſimul, ac Luna cientur, prolixiores in pleniluniis, cootractiores in oouiluniis: atque adeò motum illeic retardanteis: heic acceleranteis; obiicit ille, *Si quò radius Solis eſt breuior, eò celeriùs Lunam moueat* (Terram opinor dicere voloit, aut certè Lonam ac Terram ſimul) *indéque æſtus maris vehementior ſit; ergo, quò longior eſt, debere contrarium accidere; non idem verò vt ipſe volo*; ex quo etiam dicit *meam opinionem vndique hiſcere, non ſtare.* Verùm non aduertit iſtam tarditatem, aut celeritatem eſſe duo extrema ad eundem mediom, & ex ſe æqualem motum compa- XX.

rata,

rata, ac ipſas illum inæqualem, ſiue diſſimilem reddere, tam detrahendo, quàm adiiciendo; Et talem inæqualitatem (quæ ſola eſſe poteſt cauſa acceſſus & receſſus maris) additam alij ex motu diurno, qui conſimili additione, detractionéque dietim fit, facere vtrimque illum intenſiorem. Concipe certè Lunam, quo momento eſt in alterutra quadratura; quia tunc obtinet magni orbis medium, tantúmque à Sole, quantum Terra diſtat; ideò tunc nulla in motu annuo propter ipſum fit alteratio, æſtuſque adeò minimi ſunt, quales nempe ſolum à motu diurno annuum ſenſibiliter alterante creantur: at ex quo Luna inde diſcedens pergere ad oppoſitionem, coniunctionemve concipitur, tunc alteratio hinc detrahendo, illinc addendo ſenſim increſcit, quovſque factâ detractione, aut additione maximâ circa ipſos oppoſitionum, coniunctionumque articulos, fieri maximos æſtus eſt neceſſe; quemadmodum neceſſe eſt illos deinceps decreſcere, donec Luna concipitur pergere vtrimvis verſus quadraturam. Quod ſpectat verò ad præciſionem retardationis affluxuum, neque repugnat Galileus, neque non docet expreſsè Kepplerus (de quo Morinus loquitur, & cui tantò minùs ſuccenſere poteſt, quantò ipſe iam vim magneticam concedit in Luna, quâ cieantur maria) docet, inquam, vt Sol ſui reuolutione, emiſſiſque magneticis radiis circumducit omneis Planetas, ita Planetas, qui aſſeclas habent, illos ſui reuolutione circumducere, ac Terram præſertim, quæ dum dietim reuoluitur, radios emittat magneticos, quibus Lunam circumabripiat; tametſi vt Planetæ Solem ſequi expeditè non poſſunt, ſed ſuos orbeis ſegnius conficiunt; ita Luna non expeditè reuolutionem Terræ ſequatur, ſed trigeſimo demùm die, ſeu intra menſem orbem perficiat. Conſtat proinde motum Lunæ menſtruum eundem eſſe cum diurno Terræ, provt ab eodem principio, & circa idem centrum eſt; & cùm differat in eo ſolùm, quòd propter fluxa interualla ſuperficiem Terræ ſegnius conſequatur, & circuitionem tardiùs abſoluat; cum tamen eſſe aliunde conſtat duplò velociorem, quàm ſit ipſe Terræ diurnus, provt diſtantiùs à centro ſit, & provt manifeſtum eſt in omni circulari motu parteis, quæ ad circumferentiam, moueri velociùs iis, quæ ad centrum. Hinc autem fit, vt cùm aliunde Terra ac Luna eodem annuo motu ſimul transferantur, motus diurnus, qui dictus eſt nunc cum ipſo conſpirare, nunc aduerſum ire, non ſit nudè habendus pro vna ſuperficiei Terræ reuolutione, ſed compoſitè, ſiue cum adiecta portione motus Lunæ menſtrui, & eâ quidem ratione, vt ob maiorem velocitatem, quâ Luna in ipſa quaſi circumferentia mouetur, ipſe eius motus potiorem partem obtineat in concreanda gemina diurna inæqualitate. Quamobrem & quæ maxima contingit diurna inæqualitas, non eſt præcisè accipienda in directa auerſione, aut conuerſione ad Solem per diurnum ſimplicem, ſed vnà cum adiuncto motus Lunæ menſtrui, quod cùm ſemper terminetur ad ſuperficiei Terræ partem (aut oppoſitam) quam Luna directè reſpectat, efficitur, vt maxima inæqualitas ſemper ſit in ea Terræ parte (aut oppoſita) quæ à Luna reſpectatur. Vnde fit, vt cùm ſeu in Nouilunio, ſeu in Plenilunio Luna, & Sol in meridiano ſupra, aut infra Terram fuerint, & maxima proinde inæqualitas in Terræ parte Soli obuerſa, aut auerſa contigerit, die tamen ſequenti maxima inæqualitas in eadem non contingat, vbi Soli obuerſa, aut auerſa fuerit, ſed cùm ipſi Lunæ, ſiue quando Luna in meridiano fuerit, expleueritque quem diximus diurnum motum compoſitum ex adiectione motus ſui ad ſimplicem diurnum. Atque ex hoc denique fit, vt cùm ſummus affluxus ob ſummam inæqualitatem contingat; ideò contingat ſemper, non quoties Sol, ſed quoties Luna in meridiano ſupra, aut infra Terram eſt: Et quia Luna in ſingulos dies meridianum tardiùs quatuor horæ quintis attingit; ideò affluxus quoque tardiùs quatuor horæ quintis in dies adueniat. Intellige verò affluxum tum contingere, cùm Luna meridianum attingit, niſi locorum ſitus obſtet, ex quo effici diximus vt aqua ob lentorem ſuum æquè in ſinum ſubingredi, & appellere in littus liberum non poſſit; ſicque tametſi poſt duodecim horas cum duabus quintis, aut poſt horas viginti quatuor cum quatuor quintis in quemque locum ſpecialem redeat; nihilominus in diuerſis locis, etiam ſub eodem meridiano hæc interualla non incipiant, deſinantve iiſdem momentis. Nihil verò eſt neceſſe admoneam, id quod contingit Lunâ exſiſtente in vna parte meridiani, contingere quoque in oppoſita, ob reuolutionem diurnam ſecundum quam Terra in oppoſitis ſui partibus pareis patitur inæqualitates, hinc ob detractionem, illinc ob additionem, quam ad motum annuum fieri diximus. Verùm iſta, vt iam præmonui, iuxta Galilei, & Keppleri mentem.

PARS TERTIA.

De allatis à Morino pro quiete Terræ Demonſtrationibus; déque nonnullis circa motum præludiis.

Sequitur Tertia quaſi Pars in capita quatuor, quæ ille ſe dicit inſtituere XXI.
præludij gratiâ, & quamdam velitationem, priuſquàm de ſumma rerum agatur. Ea ſunt

IV. V. VI. VII. (adiunctis reliquiis ex capite primo) in quibus aliquas de motu vniuerſè quæſtiones attingit, & quæ ſupponit poſtmodum, cùm à capite XI. de rerum ſumma, hoc eſt, de Alis Telluris confringendis agit. Priuſquàm porrò de iis dicamus, operæpretium eſſe videtur declarare de quánam re controuerſia inter nos ſit, ne ille præter fas, & æquum pergat Tragicos imitari, qui cùm reperire argumenti exitum nequeunt, confugere ad machinam ſolent. Itaque, vt ea repetam, quæ iam antè teſtatus ſum, Quæſtio heic imprimis non eſt, moueatur-ne Terra, an non; quippe, vt ſæpè ſum profeſſus, & nunc rurſus profiteor, ſto à ſententia Cardinalium, qui loca diuinæ Scripturæ controuerſa interpretati, quieſcere pronunciarunt Terram. Secundò, quæſtio quoque non eſt, an detur demonſtratio, ſiue conuincens ratio, quâ probetur Terram moueri; Quippe neque ego dari vllam credo, neque in meis Epiſtolis in eo incubui vt probarem dari; ſed nonnullas ſolùm quales proponuntur interdum oppoſui, vt ex earum comparatione probaretur, contrarias non eſſe neceſſarias, euidenteis, inuictas. Tertiò verò, quæſtio eſt ſolùm, an detur demonſtratio, ſeu conuincens ratio, quæ probet Terram eſſe immotam, quieſcentemve in centro mundo. Siquidem neque ampliùs contendi in Epiſtolis, neque ampliùs contendi iam, quàm videri mihi nullam eſſe huiuſmodi; & cùm multæ ſint veriſimiles, aquam tamen ſemper hærere, hoc eſt, non conficere rem, ſeu non eſſe prorſus indubias. Quare hic ſtatus quæſtionis eſto. Et ne exiſtimet Morinus, vbi definitum ab Eccleſia fuerit, fideique articulus euaſerit, quieſcere Terram, tum non licere diſquirere, an res cognoſcatur naturali lumine, oſtendaturve demonſtratione, neque licere partem negantem defendendam aſſumere: addiſcat rem ex ipſa praxi orthodoxorum Theologorum in rebus etiam grauioribus. Vt præteream enim quæ ſolent de aliis rebus diſſerere; Ecce nihil magis ad fidem ſpectat, quàm eſſe in DEO treis perſonas. An-non tamen illi diſquirunt, naturali-ne lumine cognoſci Sacra Trinitas poſſit, ac ſimul defendunt non poſſe, oſtenduntque, quâ in re peccent argumenta eorum, qui defendunt oppoſitum, vt ſunt plæraque Raymondi Lullij, qui profeſſus eſt ſe habere ſacri huius myſterij tam euidenteis demonſtrationes, *vt per illas*, inquit, *Gentilis & Paganus conuincendus ſit, ſi ad eas velis attendere, eaſque penetrare valeas.* Idem porrò dicendum eſt de cæteris articulis, quos ſufficit oſtendere non eſſe contra naturæ lumen, ſiue naturalem rationem, declarando ea argumenta, quæ eſſe poſſunt oppoſita, vitio aliquo laborare. Et licet admittant aliqua myſteria cognoſci prætereà naturali lumine, diſtinguunt tamen hanc cognitionem, voluntque iuxta ſanctos Patres, ipſam interdum *intellectus*, interdum *opinionis* eſſe; hoc eſt, in quibuſdam haberi ratione quadam euidente, in quibuſdam coniecturali, ſiue probabili duntaxat. Quin-etiam circa ea, in quibus euidentem eſſe rationem admittunt, non quamuis rationem pro euidente habent; ſed quam demum, factâ diſcuſſione, indubiam reperiunt, quantumcumque nonnullæ ſint, quæ haberi valdè probabiles poſſint. Itaque vbi conceſſum fuerit fidei eſſe articulum, quieſcere in centro Terram, nihil vetat defendere idipſum ratione euidente non demonſtrari; nihil, diſcutere rationes, quæ pro demonſtrationibus afferuntur, euidentes-ne, an probabiles tantùm ſint; nihil, ipſis tribuere idipſum quod ſunt; vt ſi aliquarum principia eſſe non modò ineuidentia, ſed falſa etiam conuincantur, Fides certè ſacra ex ſeſe conſiſtit, & cùm interdum non reſpuat quæcumque ratio naturalis ſubminiſtrare ſubſidia poteſt; non cenſendum eſt tamen ipſam aut rationibus egere obſcuris, cùm ne euidentibus quidem egeat, ob quas potiùs meritum cadit; aut poſtulare dubias, cùm à Deo radices certitudinis conſequatur; aut ferre falſas, cùm, vt eſt iam dictum, ſit firmamentum veritatis. Quamobrem, tametſi Morinus rationes multas congerat, quas euidenteis iactitet, & pro demonſtrationibus diuendat, non ideò tamen exigit Fides, vt quales iactantur, taleis admittamus; vtque ſi fortè ineuidentes, aut etiam falſæ deprehendantur, non manifeſtentur quales fuerint. Et quænam hæc eſſet peruerſitas rerum, ſi cùm obuij paſſim fiant cerebroſi homines, qui vt facillimè capiuntur leuiſſimis ratiunculis, ita ipſas quaſi indubias demonſtrationes efferunt, iis aſſentiri teneremur? quam multa & contradictoria, & in dies mutanda oporteret admittere? Ecce ratio illa, v. g. quæ toti meæ diſſertationi Epiſtolicæ locum fecit, de iaculo ſurſum directè proiecto, neque recidente in puppim, ex tot obiecta ſæculis, falſa iam eſſe conuincitur: an cùm magni etiam viri illam & vſurpauerint, & pro euidente, conuincenteque habuerint, talis meritò fuit habenda, & neque ipſam expendere, neque habere falſam oportuit? Atqui ſunt multæ aliæ præter ipſam excogitatæ? Hoc eſto, verùm quo iure illa vocata à nobis, aliiſque in examen fuit, non-ne & vocare cæteras licebit? Auguſtiores ſanè non ſunt, vt pari ratione attingi non poſſint; veritaſque ipſa ſtudioſam diſquiſitionem non auerſatur, quæ prodire, & in aperto collocari, non erubeſcit; ac talis potiùs falſitas eſt, quæ de cauſa quæritat latibula, & inuolucra.

Et ne huic loco diutiùs inſiſtam; quan- XXII.
do ille finem non facit iactandi ſuas demonſtrationes, quæſierim duntaxat, intelligat-ne, quid demonſtrationem appellet? An-non illi ſaltem attribuet duas conditiones celebreis, vt ſit euidens, atque certa? An-non ſaltem illam, vt ſit euidens,

quippe

quippe certitudo ex euidentia pendet? Attribuet profectò, cùm ſe demonſtraſſe non modò euidenter, ſed euidentiſſimè etiam iactet. Quæſo autem, quid rei ſit, eſſe aliquid euidens? An-non eſſe clarum, manifeſtum, conſpicuum, in aperto poſitum, nullo velamine obductum? Quod verò huiuſmodi eſt, an-non à quovis habente oculos apertos, & ſanos videtur? à quovis habente mentem & attentam, & ſanam intelligitur? Hoc ſanè modo euidens eſt, niuem eſſe albam, eſſe Totum vnâ ſui parte maius; atque ita de cæteris: Itaque criterium quo poſſit diſcetni eſſe aliquid euidens, ipſe eſt conſenſus ſentientium, & intelligentium. Quare & cùm demonſtratio res ſit euidens; criterium quo diiudicetur, aliquá-ne ratiocinatio demonſtratio ſit, erit conſenſus, aut diſſenſus omnium intelligentium ipſam. Heinc fit, vt illa ratiocinatio, quá concluditur, omne triangulum habere treis angulos pareis duobus rectis, cenſeatur eſſe euidens; atque idcircò demonſtratio, quia nemo eſt intelligentium qui ipſi vltrò non aſſentiatur. Quidnam proinde dicet Morinus de ſuis illis ratiociniis? An-non, ſi ſunt demonſtrationes, ſi euidentes proinde ſunt, cogent omneis, qui ea legent, ac intelligent, ad aſſenſum? Cùm non faciant; quid ſequitur, niſi vt non ſint euidentia, neque proinde demonſtrationes? Et dicet ille quidem, vt ſolet, eoa omneis, qui legent, neque aſſentientur, eſſe hebetes, ſtupidos, mentiſque omninò non ſanæ: ſed quî fit tamen, vt illis ipſis idem non eueniat circa ea ratiocinia, quæ ſunt Euclidis, Archimedis, Apollonij, virorum aliorum ſubtiliſſimorum? An præ illo, iſti obtuſi, aut qui iſtos probant, & illum non probant, adeò diſtortâ mente ſunt, vt praua recta, recta praua habeant? An dicet lectores nolle aſſentiri, tametſi intellexerint; aut nolle profiteri, tametſi mente aſſenſi fuerint? At non aſſentiri rei euidenti, ſeu veritatem manifeſtam non agnoſcere, in facultate mentis non eſt, quæ tam parum poteſt non agnoſcere veritatem illius eſſati, *Si ex æqualibus æqualia demas, reſidua erunt æqualia*, quoties ad illud attendent; quàm oculus non agnoſcere lucem Solis, quoties in illum reſpexerit. Et aliunde nemo eſt cordatus, qui ſeriò quidpiam profiteatur, cuius oppoſitum euidenter nôrit; quippe cùm nihil aliud, quàm ſui riſum facturus ſit, ſi id quod liceat reuincere, ſiue falſum oſtendere demonſtratione, defenderit, & publicè quoque ipſi euidenti demonſtrationi repugnârit. An dicet ſuas demonſtrationes eſſe non Mathematicas, ſed aut Phyſicas, aut miſtas duntaxat? Verùm hæ ſunt duntaxat ſpecies ex materia ipſa petitæ; debétque ſemper omnibus eadem generalis conditio demonſtrationis attribui, ac proinde ſeu Phyſica, ſeu alia demonſtratio ſit, quia ſemper demonſtratio eſt, habeat oportet euidentiam, quâ generalem omnium ipſam intelligentium conſequatur aſſenſum. Excuſatio ſanè, quòd fieri non poſſit, vt phyſicæ demonſtrationes tam ſint euidentes, quàm Geometricæ, accuſatio eſt, ſiue argumentum quòd demonſtrationes non ſint, & defectu ſummæ euidentiæ pariant non certitudinem, ſed aliquam ſolùm probabilitatem. Ex quo fit proinde; vt quæcumque ratiocinatio non ita cogit ad aſſenſum, neque mentem perinde facit indubiam, ac Geometrica; illa demonſtratio dici non mereatur: Signum eſt nempe ſubeſſe ſemper aliquam dubitandi anſam, ob quam aſſenſus non præbeatur, niſi cum quadam formidine; atque idcirco in intellectu gignatur non ſcientia, quæ ex demonſtratione eſt, ſed opinio, quæ ex probabili, veriſimilive duntaxat ratione. Heinc laudandus ſanè Ariſtoteles, cùm exigere probationes, quàm cuiuſque rei natura patiatur, maiores prohibuit: At non idcirco, qui maiores, quàm rei cuiuſpiam natura patiatur, proferre non poteſt, venditare debet quas maximas habet pro demonſtrationibus, & non potiùs pro maximè probabilibus, quæ de re habentur. Neque verò obſtat, quòd is, qui tuetur quampiam, quam iactat, demonſtrationem, reſponſione non careat, ad ea, quæ pariunt formidinem, ac in oppoſitum vrgentur: Quippe id nihil ampliùs arguit, quàm diſceptationem inſtitui de problemate; cuius cùm neutra pars certa ſit; illa euadat probabilior, cuius propugnans fuerit ſolertior. Ac eiuſmodi quidem ſunt, quæ diſputantur omnia; cùm ſit permirum eos, qui tuentur concluſiones oppoſitas, tueri plærumque quas rationes habent, germanas eſſe demonſtrationes; & gloriari obiecta omnia ſolui à ſe facilè poſſe; ac reipsâ nunquam tacere, ſed aliquid ſemper, ſempérque comminiſci, & obloqui. Permirum, inquam, cùm veritas ſtare ab oppoſitis partibus non poſſit; & conſtet ea, quæ demonſtrantur, eſſe non poſſe huiuſmodi, vt in diſputationem cadant; adeò proinde, vt dicere liceat, ſtatim ac videmus diſputari aliquid, demonſtrationem inde abeſſe. Profectò vbi eſt demonſtratio, nuſquam auditur, hæc eſt iſtius, hæc illius ſententia; nuſquam proponuntur diuerſarum partium rationes, obiectiones, reſponſiones, inſtantiæ; ſed omnium vna ſententia eſt; eadem omnium ratio, & nulla obiectio. Nam & quamuis ſæpe variæ ſint rationes, quibus eadem concluſio demonſtratur à variis; omnes tamen ab omnibus vno conſenſu admittuntur, nemóque ſuam ita probat, quin alias pari iure probet.

Quæſo verò, ecquænam tandem fuêre Motini Demonſtrationes? Nempe, vt paucis percurrantur, eæ fuêre huiuſcemodi. *Prima*, ſiunt ſtellæ fixæ à Copernicanis nimis ingentes; nam Sol reſpectu minimæ euaſurus eſſet inuiſibilis non modò ex Terra, ſed & procul ab ea, vt ſubducenti calculos conſtat; igitur eſt eorum poſitio abſurda, Terráque proinde eſt in centro mundi: XXIII.

Secunda; Neſcitur cui vſui tantum ſpatium ſit, quantum à Saturno, ad vſque Fixas aſſumitur; igitur illud nullum eſt; terráque adeò in centro eſt mundi. *Tertia*; aſcendit Chriſtus Dominus in cælum interdiù, & vt vulgo creditur, ſub meridiem, atque idcircò verſus Solem, qui ſi fuiſſet in centro mundi, deſceuſus vocandus, non aſcenſus fuiſſet. Et ne dicatur aſcenſum accipi debere reſpectu Terræ, quæ eſt globoſa, habétque centrum; ecce cælum ſimiliter globoſum eſt, habétque centrum; ad quod tendere deſcendere ſit. Igitur fuit Terra non Sol in ipſo cæli, ſeu mundi centro. *Quarta*; non poteſt Sol in centro mundi circumuolutus immittere ſpeciem immateriaram, aut magneticam vim, quæ circumducat Terram per Zodiacum; ergo eſt Terra potiùs in centro. *Ad Quintam*, quam dicit & valdè notandam, & ex Aſtrologia deſumptam, præmittit quinque fundamenta. Vnum eſt, quodlibet peripheriæ punctum habere ſuum eſſe à centro, quod abyſſali virtute infinitum, & incomprehenſibile, Patrem in diuinis repræſentat, in quod ab omnibus circumferentiæ partibus, & ex quo ad parteis omneis circumferentiæ fiat reflexio. Alterum, ſi detúr cælum intra ſui capacitatem actiuum, cuiuſmodi Primum mobile ſupponitur, virtutem partis cuiuſque eius efficaciſſimè dirigi in centrum. Tertium, omnem cæli virtutem à parte cæli aliqua, & non à puncto aliquo indiuiſibili prodire. Quartum, vnumquemque Planetam dupliciter agere, ſeorſim, & cum primo cælo: & ſeorſim quidem in orbem; cum primo verò cælo, aut viſibili eius parte, quam corpore ſuo ipſi centro occulit, ac velut abſcindit, non niſi directè verſus ipſum centrum. Poſtremum, non latére Tyrones Aſtrologiæ Leonem eſſe virtutis Solaris, Aquarium Saturninæ, &c. Quare & Saturnum aliud agere in Scorpione, aliud in Libra, & ita de aliis. Tum illis præmiſſis hæc eſt Demonſtratio: Conſtat experientiis Aſtrologicis agere Saturnum in Tellurem pro ratione partis Cæli, quam viſibili ſua diametro occupat, quippe in Ariete Martialiter, in Tauro Venereiter, &c. Igitur Terra in centro eſt, cùm in ſolum centrum huiuſcemodi actio dirigatur. *Sexta*; ſi Sol foret in centro, & Terra inter Planetas, ipſa Dodecatemoria, ſeu duodecim ſigna Primi mobilis non agerent efficaciſſimè per ſui parteis à Planetis expoſito modo præſciſſas; quod rurſùs aduerſatur experimentis Aſtrologicis; igitur non Sol, ſed Terra eſt in centro. *Septima*; poſitâ extra centrum Terrâ, omnes Planetarum adſpectus deſtruuntur; quippe cùm Planetæ dicantur coniuncti v. g. qui verſantur in eodem radio primæ Sphæræ ad mundi centrum: ij apparerent Terræ coniuncti, qui eſſent oppoſiti, vt Mercurius citra, Venus vltra Solem; & contrà oppoſiti, qui eſſent coniuncti, vt Terra degente inter Martem, & Venerem citra Solem verſantem: Quæ Aſtrologiæ quoque repugnant: Igitur Terra in centro eſt. *Octaua*; terrâ extra cælum conſtitutâ, non eſſet ratio cur in Terra, & non potiùs in Sole, (aut in Planetis certè reliquis) tot generarentur mineralia, vegetabilia, animalia, ac potiſſimùm homines, quorum cauſsâ Deus cætera Deique Filius carnem aſſumpſit, natus eſt, mortuus &c. Igitur Terra eſt in centro mundi. *Nona*; non conſtat apud Copernicanos de cauſa Telluris motrice, neque ea poteſt intrinſeca eſſe, ac ſpecialiter anima, eo modo, quo ſtatuit Kepplerus; neque etiam extrinſeca, ac ſpeciatim Sol, ex ratione quarta; cùm neque dici poſſit eſſe aut Deus, aut Intelligentia; nam idem dici poſſet reſpectu cæli: Igitur Terra non mouetur. *Decima*; ſi primum cælum non moueatur, ſed Terra, nullus erit ſimplex motus in natura: non circularis; ſiquidem tam Terra, quàm alij Planetæ mouebuntur ellipticè; non rectus, quia perpendicularis reſpectu partis ſuperficiei Terræ acceptus, neque à centro, neque ad centrum directè erit: imò neque dabitur miſtus; quippe non datis ſimplicibus, ex quibus miſceatur; quæ cùm abſurda ſint; igitur non Terra, ſed Cælum mouetur. *Vndecima* (quam & antè innui, heic fuiſſe obiectam ſub finem capitis octaui) Motus ille aëris ab occaſu in ortum intra Tropicos, ex eo eſſe non poteſt, quòd Tellure in ortum progreſſa reſtet ad occaſum, propter ſui fluiditatem: Nam ſi aqua ob eamdem cauſam reſtet, vel vna decima parte eius itineris, quo à Terra abducitur; cùm aër ſit centies fluidior, quàm aqua, circuibit centies velociùs, quàm aqua; & decies, quàm Terra; ſicque dum Terra ſemel circumducetur in ortum, aër decies circumducetur in occaſum; quod contra experientiam eſt. Igitur talis motus eſt potiùs à primo mobili, qui cæleſtia omnia, & ſuperiora quoque elementa abripit, ac intereà motus ab illo impreſſus lenteſcit ſenſim & in aëre lentiſſimus iam eſt. *Duodecima*; grauia per ſe tendunt ad centrum, non Terræ ſed Mundi. Nam lapidem v. g. cuipiam Terræ parti perpendiculariter imminentem ab ea neque trahi, neque circumduci, ex eo patet, quod ſi locus decliuis ſit, & puteus à fine decliuitatis, & in centrum vſque apertus, nuſquàm hærebit lapis neque ad illam partem, neque ad putei parietes, in quos impingetur, ſed feretur in ipſum centrum. Eſſe autem hoc per ſe centrum mundi ex eo patet, quòd etiam redactâ in nihilum Terrâ, aqua in ipſum contenderet, & lapis perinde verſus ipſum vndequaque tranſmitteretur, cùm tamen centrum Terræ non eſſet, ſed mundi ſolummodo. Igitur Terra non circumducit grauia, neque proinde eſt prædita motu. *Decima tertia*; non ineſt Telluri ea virtus magnetica, ſiue attractrix, quam ipſi tribuunt. Nam nihil habet attractricem, quod retentricem ſimul non habeat; terra autem retentrice deſtituitur; quoniam neque lapidem,

vt

vt mox dictum, cadentem retinet, ſiſtitve, vt magnes ferrum proximè cadens; neque tota obſtat, quò minus exiguus magnes ab ipſa attollat ferri fruſtulum; neque quin aues volent, animalia progrediantur, &c. Igitur Terra deſtituta eâ tractrice vi non mouetur. *Decima quarta* (quam reliquis adhuc illuſtriorem dixit, & ex Aſtrologia iterum deſumpſit) ſi Terra moueatur, nullum erit ſupra Fixas primum Mobile, in quo Dodecatemoria diſtinguantur, & conſtent, ſicque euertentur virtutes, quæ illis tribuuntur ab Aſtrologis, vtpote ob experimenta quæ de illis habent: compererunt enim gradum quemlicet, v. g. Arietis in horoſcopo facere mores Martiales, & cholericos, tametſi in eo nulla ſi ſtella fixa, & ob eo non modò Mars, ſed etiam quivis alius Planeta corpore, & aſpectu abſit: Itaque Terra non mouetur.

XXIV. Atque hæ ſunt quidem ipſæmet illius decantatæ Demonſtrationes tot verbis expreſſæ, quot ipſarum vi inſinuandæ ſufficiunt. Quæſo te autem, vt verbulo, quidquid ille cauſetur, dicam: Qualesnam tandem illæ ſunt, vi tanto hiatu reputentur dignæ? *Prima* certè nihil concludit, quovſque fuerit ab eo probatum eſſe mundum adeò anguſtum, ac ſtatuit communis ſententia; neque illam tantam fixarum ferre magnitudinem poſſe. Quòd ſi tanta magnitudo, quamtam Landſbergio, Kepplerôque, obiicit, videri, niſi impoſſibilis, ſaltem admodum inconcinna poſſit; vide quantum illi ſit à me detractum, Epiſtolâ poſteriore, quâ parte ille non inſtitit; & Epiſtolâ aliâ ad Reuerendum virum conſcriptâ, cuius, vt dixi, argumentum apud Morinum ediſſerui, dum conualeſcentem inuiſi, ac præſertim quidem quâ parte declaratum in ea fuit, quàm ſit incredibiliter apparens Fixarum diameter minuenda ob naturam Lucis, & conditionem oculi intra tenebras conſtituti. *Secunda* nihil etiam concludit, quovſque probatum ab eo fuerit, nihil eſſe in rerum natura, cuius vſus ſit incompertus hominibus; vt illa interim prætercam, quæ fuêre conſimiliter in Epiſtolis eiſdem deducta circa commendatam eximiam ſummi Authoris magnificentiam ex amplitudine illa mundi. *De tertia* nihil eſt, quod hæreatur, quatenus & Fidem pro principio habet; & aſcenſus ille, vt & quiuis alius, rebus terrenis competens poteſt optimè accipi, intelligique reſpectu Terræ, quam globoſam eſſe, & centrum habere manifeſtum eſt; cùm nihil tale poſſit oſtendi de cælo, ſeu mundo, vt in illa præſertim ſecunda Epiſtola fuit declaratum: & quamuis oſtendatur; non tamen eius partes, vt ipſi Planetarum globi, motus inſtituunt ab eius centro in circunferentiam, & vltra, vt perinde eius reſpectu dicatur quidpiam aſcendere. *Quarta* rurſus nihil concludit, quovſque ille probauerit non poſſe moueri Terram per Zodiacum, niſi cognoſceretur ab hominibus quæ vis mouere illam poſſit; adeò vt Sol non ſit, ne poſſit quidem alia eſſe. Ex fundamentis *ad Quintam* præmiſſis, primum eſt planè Chimæticum, quatenus centrum nihil reale, niſi fictione ſolùm eſt; & non circumferentiæ parteis continet, ſed ad illas ſolùm relationem habet, quæ eſt ens rationis; & vno verbo, id dicitur, quod neque intelligitur, neque quid ſit, explicari poteſt. Secundum eſt prorſus ineptum, quatenus & ſub conditione, & abſolutè rem accipit, quæ aliunde non ſupponenda, ſed probanda omnino foret; vt pariter eſſe probandum prætercam, dari primum illud cælum, & eſſe illud Sphericum, & quas illi virtutes tribuunt, non poſſe aliunde pendere. Tertium admitti quidem poteſt, ſi quis ſopoſuerit, an, & quæ pars agat, conſtare; at quia res controuertitur, penitus inutile eſt. Quartum, vbi conceſſum fuerit de actione Planetæ in orbem; fictitium tamen omnino eſt, quod ſpectat ad illam cum præſciſſa parte ex primo cælo coactionem; cùm neque eſſe aliqua probetur, neque, ſi fuerit aliqua, probetur non impediri potiùs ab ipſo corpore Planetæ, vt ille circa rationem quartam impediri cenſuit actionem Solis magneticam ab ipſo Lunæ corpore per Eclipſin interpoſito, ne ad Terram vſque pertingat. Quintum eſt merè commentitium; neque, tametſi non modò Tyrones, ſed etiam Magiſtri Aſtrologiæ tradi illa nôrint de Dodecatemoriorum viribus, idcircò ea ſunt minùs fabuloſa, & gratis conficta. Heinc notanda quidem Demonſtratio *Quinta*, ſed vanitatis videlicet, cùm ea primi cæli actione nitatur, quâ excogitari nihil potuit vanius. Nam & quæ Aſtrologica eius experimenta dicit, inſomnia ſunt mera; cùm quidquid eſt veri in effectibus, id ad cauſas alias, potiuſquam ad has, aut illas primi cæli parteis ex mero arbitrio per Zodiacum diſtributas, poſſit referri. *Sexta* eiuſdem eſt farinæ, imò potiùs eadem cum quinta, quippe inuerſa ſolummodo; ſoláque attentione eſt opus ad cognoſcendum futilitatem, quâ Dodecatemorion Arietis cenſetur Martiale, Tauri Venereum; & Saturnum in illo agere Martialiter, in iſto Venereiter (ſic loquitur) &c. *Septima*, notæ adhuc eiuſdem; cùm, Lunæ ad Solem poſitu excepto, cætera, quæ de aſpectibus vulgò tradunt, ſint meræ nugæ; & ſi quid reale in effectibus eſt, id non ad ipſam adſpectuum vim, ſed ad cauſas alias pertineat; ac aliunde, vbiuis ſit Terra, quatenus habetur pro centro, aut quaſi pro centro, præ cæli, & ſpatiorum ſibi circumfuſorum immenſitate, iidem omnino adſpectus fiant, ac ſi ponatur in centro mundi. *Octaua* nihil prorſus concludit, quovſque probauerit generationes, quæ fiunt in Terra, dependere potiùs à primo cælo, quàm à

Sole, & Solem non poſſe perinde agere in Terram, ſi ipſe ponatur quieſcens in centro, Terra mobilis in Zodiaco; ac dum ponitur mobilis in Zodiaco, & Terra quieſcens in centro. Quod autem affertur de hominibus, deque diuinæ Incarnationis myſterio ineffabili; idne ad Demonſtrationem, an ad Fidem ſpectet manifeſtum eſt. De *Nona* idem eſt, quod de quarta dicendum; cùm & nihil repugnet cauſam Terræ motricem eſſe intrinſecam, imò animam quoque ſui generis, vt dici poteſt de Iouis, Martis, Veneris, cæterorumque motricibus cauſis. Nihil rurſus, eſſe extrinſecam; etiam Solem; cùm vt magnes inuiſibilibus catenulis ferrum pellicit; ita Sol inuiſibilibus quaſi loris circum-adigere Terram (ac nihil præſertim, magiſquam Venerem, alioſque Planetas reſiſtentem) poſſit: Etiam Intelligentiam; ſi Intelligentiæ quidem globis cæteris concedantur; Etiam Deum ter maximum; ſi dediſſe initio, vt cæteris globis, ita ipſi Terræ impulſum indelebilem concedatur. *Decima* nihil etiam concludit quouſque probarit debere neceſſariò eſſe in rerum natura motum circularem ſimplicem ſeorſim, & rectum quoque ſimplicem ſeorſim; ac niſi vterque ſeorſim fuerit, nullum dari poſſe in natura miſtum, & parabolam deſcribentem, qualem eſt probatum in Epiſtolis eſſe quemlibet qui eſt à motore tranſlato. Nihil etiam *Vndecima* quouſque probarit eamdem eſſe proportionem, inter parteis temporis, quibus aliquod ſpatium percurritur, & gradus fluxibilitatis, quibus vnum corpus ſuperatur ab alio; nempe heinc laborat etiam argumentum, quo aliqui probant fore caſum lapidis in vacuo momentaneum, & abſque vlla ſucceſſione, quòd lapide per aërem velociùs, quàm per aquam cadente, quatenus ille fluxibilior, ac ideò minùs reſiſtens eſt, exiſtimant velocitatem eadem proportione increſcere, qua & reſiſtentia decreſcit; ac proinde vbi nullus eſt gradus reſiſtentiæ, ibi omnes gradus velocitatis ſuperati ſint; & motus fiat inſtantaneus: Quouſque conſequenter probarit, tametſi fluxibilitas cauſa ſit reſtandi ram aquæ, quàm aëri; non poſſe tamen aërem eodem penè temporis ſpatio reſtare, quo aquam, & non maiore centuplo, cùm centies fluxibilior ſit; eodem modo, quo tametſi grauitas ſit cauſa cadendi duobus globis mole paribus, vni aureo, alij abiegno, poteſt tamen abiegnus eodem penè ſpatio temporis cadere, quo aureus, & non maiore trigecuplo, cùm aureus ſit pluſquam trigecuplo grauior: Quouſque denique probârit motum illum, rametſi non fuerit à ſubductione Terræ, aut actione Solis; eſſe non poſſe ab alia cauſa, quàm à primo cælo; & oſtenſum fuit poſſe concauam ſuperficiem ſeu primi cæli, ſeu firmamenti (ac politiſſima præſertim cùm ſit) abripere ſecum, circumducereque æthèrem contiguum (ac ipſum præſertim fluidiſſimum) cum propagatione abreptionis, ſeu circumductionis & Planetarum interceptorum, & propè ambientis Terram aëris: Quippe attentione ſolum opus eſt, vt res eſſe factu impoſſibilis iudicetur. *Duodecima*, ac *Decima-tertia* nihil concludunt: ſed quia ipſas habet quaſi duas clauas, quibus duas alas Telluris confringat; eam ob rem quid in iis ſit vitiosi occurret ſpecialiùs poſtea expendendum.

Poſtremò verò *Decima-quarta* earumdem XXV. eſt quibus & quinta, ſexta, ſeptima, nugarum Aſtrologicarum: condonandum autem ſi videamus illum in eaſdem ſemper recidere (tanquam ſcilicet germanum parentem, vt, qui ſe primum quæſiiſſe illis, ac adinueniſſe germana principia glorietur) quandò & ipſe aliis odium Aſtrologiæ condonandum putat; Quoniam, inquit *illius diuinæ ſcientiæ prima principia fuerant hactenus ignota, in hiſque aſſignandis errârunt Ptolemæus, Haly, cæterique Aſtrologorum principes, qui planè venerandam ex ſe ſcientiam fucis, figmentis, falſiſque principiis verorum loco adornatam inter alias ſcientias doctorum ludibrio expoſuerunt.* Meminiſti porrò tu ipſe, quid illi ſæpiùs obieceris, cùm ſcientiæ huiuſcemodi futilitatem exaggerares. Quid ego, nihil attinet: ſed memorare vnum heic iuuat, quod cùm ad noſtrum Valeſium ſuo tempore perſcripſerim, neſcio quomodo tibi quoque ſignificare fuerim oblitus. Autumnus erat ſuperior cùm commendante illo ſuarum prædictionum felicitatem, & obiiciente non aliam ob cauſam rideri à me Aſtrologiam, quàm quòd bonas horas in erigendis thematibus, ferendiſque iudiciis non iuuaret impendere, Excepi, ſatis eſſe mihi ſemel perſpexiſſe artis vanitatem, quam & nihil non in dies confirmaret, ac me abeſſe vt vellem ampliùs infeliciter adeò rem omnium pretioſiſſimam, tempus ſcilicet, collocare. Non diffidere amicitiæ me, cùm ille mihi enarraret ea eueniſſe iis ipſis diebus, quæ optimo Regi euentura prædixerat, & per obſidionem Rupeliæ præſertim; quæque plæriſque magnatibus, quorum vni, inter cætera, contigiſſet nuptias iis ipſis, quibus præmonuerat, Lucaiibos contrahere. Peruelle tamen, vt prædiceret aliquando euentum quempiam, cuius me maturè conſcium faceret, vt ſuccedente poſtea re habere poſſem pleniorem fidem. Laborare tunc grauiter virum oppidò celebrem, & circa cuius geneſin deſudaſſet quam-maximè. Itaque dici ad aurem poſſe, quo præciſè die eſſe illum occubiturum præmonuiſſet; ſiquidem tametſi res, fortè aut ex prognoſi Medica, aut ex caſu contingeret; nihilominus id mihi inſigne & peritiæ eius, & præſtantiæ artis argumentum fore. Ac tunc ille quidem nihil mihi reſpondit; neque de eo viro ante eius fata quicquam prænunciauit; ſed cùm me poſteà inuiſiſſet per morbum Regis

maximi

maximi (dies erat Aprilis vigeſima nona) ſe tum eſſe memorem meæ, de qua ampliùs non cogitabam, interpellationis oſtendit. Siquidem, cùm optimus Princeps per interualla ſic laboraret, vt nunc agere, nunc egiſſe animam exiſtimaretur, ac Medici diem extremum illi variè decernerent, accedens ipſe, dixit mihi vltrò prorsùs, nihilque rogatus, moriturum Regem die Maij octauâ. Nam eſſe quidem ipſi valdè periculoſum diem tertium, ſed superuicturum tamen dies quinque, quibus ſuperatis nihil iam ſupereſſet. Cùm id ergo vt perilluſtre obtuliſſet experimentum; nihil ſum moratus rem præſtitam valetudine deploratâ, non proſperâ, aut ſaltem dubiâ, & cùm non potuiſſet vlla Medicæ prouidentiæ eſſe ſuſpicio; gratè potiùs illam excepi; ratus præſertim eum tanto minus debere circa ipſam labi, quantò & caput totius orbis glorioſiſſimam, in quo faceret artis ſuæ periculum, delegerat; & in themate eius expendendo, plurimùm prorſus temporis, ſtudiique collocauerat; & de quo per decurſum vitæ ſingulateis euentorum dies, ſe ſic prouidiſſe memorauerat; vt par eſſet prorſus eum nihil in deſignatione ſupremi errare. Cæterùm euenit, vt optimus Rex mortem non obierit, niſi die Maij decimaquartâ, quæ illi omnino fuerat incomperta; meminique, cùm ad Valeſium ipſa die octauâ ſub Veſperam ſcribens eam prædictionem commemoraſſem, & paucas ſupereſſe horas adieciſſem, vt vera-ne fuiſſet, an falſa deprehenderetur, reſcripſiſſe illum ad me, fuiſſe ex Placitis Morini diem octauum periculoſum, fuiſſe & alios antecedenteis, ſupereſſe & conſequenteis, vt decimum-ſextum, & decimum-ſeptimum; ſed nulla tamen interim decimi quarti factâ mentione. An-ne igitur ſpecimen ſuæ artis luculentum præbuit, habuitque vnde mihi deinceps exprobraret cordis duritiem, & circa ſua experimenta Aſtrologica incredulitatem? Quanquam id dictum obiter eſto, ac eo ſolum fine, vt melius agnoſcas, quo iure ille etiam nobis diuendere velit ſuas tantas quiſquilias.

XXVI. Iam ergo, vt propiùs accedam ad illius præludia (tametſi ea neque directè ad controuerſiam præcipuam, quæ eſt de motu Terræ ſpectant, cùm, ex initio propoſitis, ab hoc ſcopo exceſſerit; neque tendunt ad impugnandam aliquam rationem præcipuam, cùm comparari duntaxat poſſint, ad infirmandum hypotheſin, quâ Copernicani inter reſpondendum vtuntur, quæque non magis eſt ipſorum, quàm quietis Terræ aſſertorum propria) en qua occaſione ipſis velitârit. Cùm ego in Epiſtolis induxiſſem in animum diſquirere phyſicam cauſam, ob quam decidens corpus graue ita motum accelerat, vt ſi primo quodam momento vnam orgyiam decidat, decidat in ſecundo treis, in tertio quinque, &c. iuxta ſeriem videlicet numerorum imparium ab vnitate incipientium; viſus fueram mihi agnoſcere, *Primò*; non modò eum motum, quo graue, v. c. lapis, proiicitur ſurſum, eſſe violentum, ſed & illum quoque, quo deorſum fertur, ob inæqualitatem miram, ob durationem penè nullam, ob vehementiam tantam, quæ diutiùs durans, & increſcere perſeuerans, diſſipatura lapidem foret. *Secundò*, cùm proinde cauſa huiuſmodi motus videretur extrinſeca, argumentatus ſum eam debere eſſe vel impellentem, vel attrahentem: Et impellentem quidem aliam videri eſſe non poſſe, quàm incumbentem aërem, ex propulſione deorsùm facta ſursùm reſilientem, atque ſuccedentem; neque attrahentem eſſe aliam poſſe, quàm Terram, virtute quadam magnetica terrena omnia prolicientem. *Tertio* alteram duntaxàt ipſarum non ſufficere, nam poſitâ vnicâ causâ, quæ primo momento primum quaſi ictum imprimat, in ſecundo non eſſent niſi duo ictus ſiue impetus, prior perſeuerans, & nouus; in tertio niſi tres, nouus nempe, & duo priores, in quarto niſi quatuor, atque ita de cæteris; ſicque incrementum non fieret, niſi ſecundum vnitatum ſeriem, vnum, duo, tria, quatuor, &c. cùm obſeruetur tamen fieri iuxta ſeriem numerorum imparium ab vnitate inchoatorum. *Quartò*, neque vtramque incipere ſimul; alioquin enim in primo momento forent duo veluti ictus, in ſecundo quatuor, in tertio ſex, in quarto octo, & ſic conſequenter iuxta ſeriem numerorum à binario vſque deductorum; quod tamen non fit. *Quintò* debere igitur initium fieri ab vnica, & proſequutionem ab vtraque ſimul: adeò vt facto ab illa primo ictu in primo momento, fiant deinceps in ſecundo ab vtraque vnus, qui iuncti cum primo ſint tres; in tertio iterum ab vtraque vnus, qui cum prioribus ſint quinque; in quarto pari modo, vt ſint ſeptem, & deinceps pari ratione. *Sextò*, non poſſe aërem incipere, vel ex ea ſuppoſitione, quòd ſi nuſquam rerum foret aliquid præter aërem infinitum, & lapis in ipſo; non propelleret aër lapidem, quia non eſſet quamobrem potiùs in vnam partem, quàm in aliam; vel quòd, ſi lapide exiſtente in aëre, Deus momento deſtrueret Terram, ac vniuersè præter ipſum, & aërem cætera, non eſſet cur lapis propelleretur ab aëre huc, potiuſquàm illuc. *Septimò*, debere ergo eſſe Terram, quæ incipiat attrahere; adeò vt in primo momento ictus ab ipſa imprimatur; & quia tunc premente aërem lapide verſus Terram, ac relinquente à tergo locum, aër reſiliens eò accurrit, ideò, in ſecundo momento tum Terra attrahere pergat, tum aër pellere incipiat; ſicque fiant duo noui ictus, qui cum primo (ſeu impetu illius manente) ſint tres; in tertio tam Terra, quàm aër pergant agere, imprimere-ve duos nouos ictus, qui cum prioribus ſint quinque; ac pari modo in cæteris. *Octauò*, inde explicari proportionem, ſeu ſeriem

numerorum imparium ab vnitate inchoatorum; ac proinde fieri ſpatiorum acquiſitorum aggregata, vt ſunt quadrata temporum; nempe, vt ſi in primu momento ſit acquiſita vna orgyia, in ſecundo ſint acquiſitæ quatuor, in tertio nouem, in quarto ſexdecim, in quinto viginti quinque; cùm ſi altera tantùm cauſa ageret, & progreſſio fieret ſecundum ſeriem vnitatum, acquiſitæ Orgyiæ forent in primo momento vna, in ſecundo tres, in tertio ſex, in quarto decem, in quinto quindecim, aut ſi vtraque ſimul inciperet, acquiſitæ forent in primo duæ, in ſecundo quatuor, in tertio octo, in quarto ſexdecim, in quinto triginta duo, &c.

XXVII. Iſta cùm ego ediſſeruiſſem, Morinus, qui de ipſis ne cogitârat quidem, videri tamen voluit deſumpta ex ſuo libro fuiſſe, vt iam antè relatum eſt, dixitque proinde hanc meam ſententiam nihil differre à ſua, niſi quòd loco grauitatis vim Terræ tractricem arripui, atque idcircò *expoſitis à ſe grauitate, & aere, ſequi eandem ſeriem numerorum imparium, eandem proportionem ſpatiorum ad ipſa temporum quadrata:* Quo quidem loco, ſi intellexit id ipſum, quod dicere voluit, exiſtimare debuit in primo momento ſolam grauitatem agere, in ſecundo grauitatem ſimul, & aërem, ac in tertio, & aliis ſequentibus ſimiliter: nempe, vt ex iis, quæ ſunt mox deducta intelligitur. At hoc ne putas in mente habuit? Tantum certè abeſt, vt potiùs inter cauillos, quos ſtatim quærit, improbet quod dixi, initium ab altera tantùm cauſa fieri. *Nam ſi*, inquit, *primo momento graue mouetur duntaxat motu ſimplici à Tellure trahente, ſine concurſu aëris impellentis, ergo dabitur vacuum in ſpatiolo, quod ille momento graue tali motu pertranſierit*, &c. (Videlicet non meminit admitti à me vacuum interſperſum: quanquam heic neceſſe nihil fuit ob continuitatem motus aëris à primo conatu Terræ incipientis.) Ac rurſus: *quia*, inquit *eo modo ſequetur quòd Terra ſemper vno gradu velociùs attrahet graue, quàm impellatur ab aëre, quod nemo conceſſerit*, &c. Quæſo proinde, an cauerit, ne ſibi contradiceret, aut intellexerit, quid dicere vellet? Id ipſum quoque clarè pateſcit ex iis, quæ paullò pòſt ſequuntur, cùm dicit, *grauitatem ſemper eamdem remanere in ſingulis ſuis deſcenſus momentis; proindéque graue ex ſe æquali celeritate deſcendere; continuam verò celeritatis intenſionem eſſe duntaxat ab aëris impulſu, qui ſubinde ſit maior.* Scilicet quaſi illa ſeries, ac proportio conſtare poſſit, niſi vtraque cauſa vireis ex æquo conferat ab exacto primo momento. Quin eadem contradictio eſt, dum quaſi plaſma ſubiicit *grauitatem mouere priùs naturâ non tempore, quàm aërem:* Quippe quaſi antè dixiſſet tranſmiſſa ſpatia eſſe inter ſe, *vt quadrata naturæ*, non vt *quadrata temporum.* Et tamen is eſt, qui non modò putet, ſed etiam iactet ſe oſtendiſſe fuiſſe à me malè diſtributam intenſionem velocitatis, vt illam ſpatiorum rationem, ad temporum quadrata haberem. Ecquid verò putas etiam cauillatur? Nempe quòd diuiſâ externâ vi in impulſionem, & attractionem, ſubieci *eſſe quoque attractionem aliquem impulſum; quippe quod*, inquam, *attrahere nihil aliud ſit, quàm recuruato inſtrumento verſum ſe impellere.* Argutatur enim *feciſſe me duas, & non duas ſpecies externorum mouentium, ſicque me mihi contradixiſſe.* Sed inſequi piget tam putidas nugas, ac potiſſimùm cùm tam clarum ſit, quærere illum in ſcirpo nodos, & prorsùs nihil ſeriò huiuſmodi rerum meditatum fuiſſe; ac diſſimulare intereà quæ ſunt à me dicta, etiam de deflexis, recuruatis, & implexis radiis; vt proptereà obiiciat attractionem non fieri per recuruatum inſtrumentum, compulſionéque in cauſam attrahentem factâ: Quaſi verò, ſi attenderit, aliâ ratione fieri attractionem capere poſſit? Simile eſt, quod argutatur, *fieri igitur graue deſcendendo grauius, foréque adeò, ſi aditus pateat, in centro Terræ grauiſſimum:* itemque, *ſe incedere media via inter me, & Belgrandium, qui exiſtimauit graue deſcendendo fieri leuius, atque adeò in centro Terræ leuiſſimum, ſiue nullius grauitatis*; videlicet, *quòd explorârit eandem eiuſdem rei grauis in ore, ac in fundo putei quingentarum orgyiarum grauitatem ſentiri: Vnde & eamdem ſemper eſſe grauitatem* vult, *& celeritatem duntaxat intendi*; addere debuit, & remitti. Quo profectò loco non animaduertit quid eſſe diſcriminis poſſit inter grauitatem ſimplicem, & compoſitam; ſeu perpetuam, & aduentitiam. Illa enim competit rei vbicumque ſit, & donec quieſcit; hæc competit ſolum dum res eſt in motu, & maior quidem, aut minor, provt motus eſt citatior, aut ſegnior. Sanè verò idem eſt prorsùs grauitatis vtriuſque effectus; conſtátque paruum lapidem ex alto diciduum pari ratione rem aliquam ſuppoſitam deprimere, atque magnum ſuperexſtantem; cùm & aliundè conſtet, ſi motus poſſit calorem intendere, nihil prohibere quò minus grauitatem quoque intendat. Quanquam, ſi ſimplex grauitas ſit, vt ille vult, qualitas inhærens, explicari nequeat, quâ ratione intenſior fiat; cùm ſi ex attractione ſit, non malè ex multiplicata attractione intelligatur intendi. Quod dixi autem, ſimplicem competere rei vbicumque ſit, intellexi ſeu in fundo, ſeu in ore putei, ſeu in ima valle, ſeu in Caucaſi vertice; ſeu vbivis circa Terram; vbi in tam anguſto altitudinis, aut depreſſionis interuallo nulla patêre ad ſenſum poteſt attractionis diuerſitas: vt nulla obſeruari poteſt in attractione magnetis robuſtiſſimi in interuallo vnius vnciæ. Id verò addo, quatenus ille obiicit debere tractionem, atque idcircò grauitatem ſentiri maiorem depreſſiùs, minorem ſublimiùs; neque videtur conſideraſſe minorem eſſe proportionem vnius, alteriuſve milliaris reſpectu eius ſpatij,

vltra

vltra quod Terra poteſt vim ſuam tractriecem expotrigere; quàm ſit vnius aut alterius vnciæ, reſpectu illius, quod virtus magnetis poteſt ſuperare.

XXVIII. Cùm dixiſſem porrò caſum lapidis non naturalem, ſed violentum eſſe; & ea occaſione declaraſſem, quo ſenſu poſſet omnis motus, & naturalis, & violentus cenſeri, quo pacto non eſſet abſurdum admittere perpetuam quamdam in rebus naturæ violentiam; quid ſpectandum foret, ne voces motus naturalis, & violenti confunderentur, quodnam videretur commodum criterium, vt quiſpiam motus naturalis; aut violentus reputaretur; atque id genus ſimilia; ipſe qui tale nihil ſomniárat, ſed trita duntaxat pauca dixerat, ex quibus & collegerat caſum lapidis eſſe naturalem; tum ſeſe miſerè diſcruciat, vt videri poſſit mihi præluxiſſe, vt me in ſuam trahar ſententiam; vt quæ variis ſenſibus dixi, in vnum, eundemque detorqueat, ac me mihi contradixiſſe, diſſenſiſſe-ve à me perſuadeat; tum id ſpeciatim inſequitur, quod hiſce verbis extuli; *videri poſſe æquabilitatem aſſumi poſſe, vt characterem, quo, ſi adſit, iudicemus motum eſſe naturalem; ſi abſit, violentum*; quodque ſubiunxi commune effatum, *nihil violentum eſſe perpetuum*, cui ſit conſentaneum, *vt quod eſt naturale, perpetuum ſit*; adiiciens, *conſtare proinde radicem perpetuitatis eſſe æquabilitatem; ceſſationis, inæquabilitatem, quatenus id ſolum, quod neque inualeſcit, neque debilitatur, perdurare poteſt; vbiliquе poteſt natura vi, aut increſcere, aut decreſcere infinitè*; ac demùm quod ſubieci *ſi quis requirat motum in hiſce rebus compoſitis, qui ſit maximè naturalis, perſpicuum videri eſſe cæleſtem*. Enimverò pigeat ea retexere quæ in oppoſitum memorat, veluti cùm dicit, *ſi quod naturale eſt, perpetuum ſit, non fore igitur vnionem materiæ cum forma naturalem; non generationem item naturalem, non ſtatum corporis cuiuſquam, non corruptibile vllum corpus*, &c. Siquidem diſſimulat primò, non id ſolùm dici perpetuum, quod nunquam deſinit: ſed illud etiam, quod ex ſe non deſineret, niſi cauſa extrinſeca interuenitet: quemadmodum ipſemet poſteà fatetur expreſſiſſe me circa motum horizontalem; cùm & idem ſatis innuerim, quando dicens motum cæleſtem omnium maximè naturalem, quatenus eſt præ cæteris æquabilis, atque perpetuus, varios eſſe gradus, ac modos, vt æquabilitatis, ſic perpetuitatis agnoui. Diſſimulat etiam non illud ſolum dici naturale, quod violento opponitur; ſed etiam quod artificiali, ſupernaturali, arbitrario, &c. quòdque proinde dixi ipſam quoque violentiam ex eo cenſendam naturalem, quòd naturæ author illam inſtituerit quæ gignundis rebus naturalibus inſeruiret; cùm conſtet, nihil alterari, nihil interire, nihil exoriri abſque motu reciproco, ſeu actione, & reactione, quâ vnaquæque res vim patiatur; ſicque eſſe quidem violentiam reſpectu rerum ſingularium, at non reſpectu vniuerſalis naturæ. Diſſimulat præterea rerum compoſitarum motus alioquin violentos, quatenus res ipſæ agunt inuicem, & patiuntur, non modò dici naturaleis, quòd ſint ex naturæ vniuerſalis inſtituto; verùm etiam quòd originem habeant ex motu maximè naturali, quem impreſſum dixi à ſuo authore rerum principiis, vt inceſſantem imperum, quo moueri poſſent, haberent, & dum variè commiſcerentur, varias rerum ſpecies crearent. Diſſimulat rursùs quod ait Scriptura, & *creaſſe Deum omnia ſimul, & opera Dei manere in perpetuum*: Quando quidquid eſt ſubſtantiæ corporeæ, & ab initio fuit, & deinceps perſeuerabit; nulláque eſt mutatio, nullus ortus, aut interitus ſubſtantiæ huiuſcemodi; ſed variis ſolùm modis ſe habet, ratione quorum compoſita varia ſunt, ac denominantur, dicunturque oriri, interire, alterari, dum ipſa, vt dixi, principia variè inter ſe concernuntur, excernuntur, accedunt, abſcedunt, tranſponuntur &c. Hæc, inquam, & alia diſſimulat, ex quibus peruidere potuit & vnionem partium, ex quibus componuntur corpora; & generationem, & ſtatum ipſorum, & corpora corruptibilia dici naturalia, quatenus ſpectant ad integritatem, varietatem, decorem, ac ſeriem vniuerſalis naturæ; non autem præciſè quatenus id naturale dicitur, quod eſt expers violentiæ, ſeu actionis alienæ, ac proinde perpetuum. Sic cùm dicit *motum cæleſtem non fore naturalem, defectu æquabilitatis quòd planetæ in Apogæis tardius, in Perigæis celerius ferantur*; diſſimulat quos dixi varios vt perpetuitatis, ſic æquabilitatis gradus; vt taceam illam tarditatem, & velocitatem eſſe tantùm apparentem, etiam in Tychonis ſententia. Et quamuis Planetarum motus vltrò concedatur non circularis, ſed Ellipticus, ac intra eandem ſeriem non nihil inæquabilis; nihilominus conſtans reſtitutio in figura regulari, & principio, finéque carente, inſtar circuli, æquabilitatem reuolutionum inter ſeſe mutuò collatarum facit: eo modo, quo rem declaraui in pendulo plumbeo; quod licet tam eundo, quàm redeundo inæquabiliter incedat, æquabiliter tamen reſtituitur, ſuntque omnes itus, reditusque inter ſe non æquabilis modò temporis, ſed quantum eſt ex ſe etiam ſpatij; adeò vt ex accidenti ſit, quod reciprocationes ſimul cœptæ perpetuò non fiant.

Inſequitur poſteà, quod *in motu lapidis è mali carcheſio demiſſi, miſtionem eſſe ex horizontali, & perpendiculari* dixi, &, *ſi horum alter naturalis cenſendus ſit, illum non perpendicularem, ſed horizontalem eſſe*: Quod lepidum eſt, dicit *me etiam de hoc motu ſecum conuenire*; quaſi ipſe vnquam de illo ſomniaſſet, aut quaſi ego illum non faciam ex vtraque parte violentum, provt eſt à principio externo; & quà ſolùm eſt horizontalis XXIX.

naturalem

naturalem habeam, ratione æquabilitatis, de qua ipſe nihil; cùm & ipſi placeat perpendicularem eſſe naturalem, quod ſit penes propriam inclinationem mobilis, & horizontalem, quod ſit proiectitius, & fiat contra propriam inclinationem ac renitente mobili, exiſtimare debeat violentum. Lepidum eſt etiam quod addit, *lapide cadente vel à ſola tractrice, vel à ſola grauitate, dato ſcilicet vacuo inter lapidem, & Terram, motum eius fore æqualem.* Nam licet gratis concedatur ſeu tractionem, ſeu grauitatem quidpiam acturam in vacuo; repetit abſurdum, ob quod à proportione antè deflexit; neque aliunde meminit, quod & ipſi aliàs viuâ voce ediſſerui, & cùm non ſatis recordaretur, ſcriptum aliâ vice exhibui, ſi lapis ab initio mundi cœpiſſet ſolâ attractione, aut grauitate æqualiter decidere, abfuturum fuiſſe vt iam poſt ſex annorum millia decidiſſet ſolùm per digiti ſextantem. Quod quâ ratione intelligam videre licebit in exemplo memoratæ Epiſtolæ ad virum Reuerendum miſſæ. Tum verò quia loquens de perpetuitate horizontalis motus, *concipiendum* dixeram *globum exquiſitum, & vniformis materiæ ſupra horizontem, ſeu ambitum Terræ politum quoque ſuppoſitum; ipſum enim ſemel motum, iri inceſſanter volutum, atque reuolutum*: & ob experientiam, quâ rem conſtabat ſuccedere in quantacumque planitie exquiſitè libellata, quæſieram rationem, adieceràmque *id contingere, quòd globus moueri tantillum hoc modo non poſſit, quin centro exiſtente ſemper perpendiculari, ad id punctum, quo globus contingit horizontale planum, tantum ſit molis antè quantum retrò, & pars anterior non poſſit tendere deorſum, quin pars poſterior tendat ſurſum; & illa ſemper hanc pertrahat, iſta ſemper illam propellat; adeò vt cùm nulla cauſa poſſit deorsùm adigere globum, quin quantum ex vna parte deprimit, tantumdem eleuet ex alia, oporteat motum ſemel impreſſum conſtare ſemper inter depreſſionem, & eleuationem medium, atque idcirco vniformem, inceſſantemque perſeuerare.* Quia, inquam, iſta adieceram; ideo cauſatus ipſe non ſemel prolixitatem rationis (quam refero tamen verbis totidem) ipſamque vsuum figmentum dicens, tum quædam nugatur, tum ſubdit, *me mihi contradicere, dum nullam eſſe cauſam retardationis in illo globo agnoſco, qui vim tractricem Terræ attribuo tantumdem præſtantem grauitati, ob quam globus toto pondere premit Terram, & quia habet inclinationem ad centrum, non circa; ideò eius motus continuò remittitur.* Sed nempe ex eo, quòd tam imperfectè, vt mea verba, ſic verborum mentem retulit, videtur res planè illum præteriſſe. Scilicet totum globi pondus ſeu ex attractione, ſeu ex inſita grauitate ſit, exprimi per vnicum axem horizontis plano perpendicularem, & altero ſui extremo vni eius puncto inſiſtentem; ſicque momentum minimum, ob exquiſitam librationem omnium globi partium, ipſi mouendo ſufficere, ac deinceps perſeuerare; quòd ſemper eadem Libratio ſit, nec quidpiam ſiue attractionem ſiue grauitatem eſſe dixeris, ipſam intendat, aut remittat. *Ex his verò* inquit, *patet D. Gaſſendum in ſuo libro multa lectori propoſuiſſe concipienda, quæ ipſe primus malè concepit:* Scilicet D. Morinus conceptor peregregius.

XXX. Inſequitur rursùs id, quod dixeram; *facto diuinitus in aëre vacuo, & conſtituto in eo lapide, ad quem nihil neque ex Terra, neque aliunde perueniat, futurum, vt ibi perinde conquieſcat, ac poſitus procul in vltramundanis ſpatiis, quia ipſi nihil neque cum Terra, neque cum alia re quacumque mundi communicanti, perinde eſſet, ac ſi mundus, Terraque, aut centrum non foret, nihilque rerum exiſteret. Obijcit quippe diſparitatem, quatenus lapis in illis ſpatiis, extra mundi ordinem eſſet; in hoc autem vacuo intra ordinem: vnde & pro inclinatione verſus mundi centrum ferretur in ipſum.* At non attendit eum ordinem futurum meram relationem, ſeu denominationem externam, ob quam res in ſe nullam alterationem ſubeat. Et, ſi quidpiam quidem reale, ſeu ex contactu, ſeu ex tranſmiſſu pertingeret ad lapidem, quo excitari, aut quomodocumque alterari poſſet, foret tum res probabilis; tum enim eſſet aliquid præter merum ordinem; veluti eſt iam cùm res ordinatæ inter ſeſe communicant, vireiſque mutuas exſerunt: at in illo caſu tale nihil foret. Quid facias tamen viro ſcholarum amanti, in quibus docetur relationem eſſe aliquid reale; adeò vt pariete albo (ex. gr.) exſtructo in India tanquam termino relationis, ipſa relatio, vera res (videlicet vnum ex decem entium generibus) naſcatur, ſiue, vt loquuntur, reſultet in pariete, qui Pariſiis eſt, & relatio quidem ſimilitudinis, ſi paries ſit albus; diſſimilitudinis, ſi niger? Quam probationem præter rem affert *ex D. Catharinæ Genuenſis reuelationibus* prætereo; vt & quod dicit *poſſe lapidem niſi impulſione, aut attractione, ſaltem vi propria ferri poſſe*; diſſimulat enim quod eſt antè dictum de motus deorſum violentia internam cauſam excludente. Poſſet autem id quoque argui vel ex eo quòd Deo reſtituente aërem, negandum non ſit lapidem iri ſtatim motum per contingentem aërem, & non quocunque versùs Terram: videlicet cùm anteà exſiſtens ſolitarius non moueretur vſquam ex ſe, deberi motum conſequentem non vi eius propriæ, ſed aut Telluris attractrici, aut impulſiuæ aëris, aut potiùs vtrique, eo modo quo iam dictum eſt. Verùm vt res, quæ erit etiam ad ea quæ ſequuntur, non inutilis, paullò vberiùs explicetur, imaginemur lapide conſtituto in illo vacuo, aut ſi velis in aëre, ſic deſtrui à Deo mundum reliquum, vt præter ipſum lapidem nihil corporum ſit; is tunc non magis mouebitur, quàm moueretur nunc poſitus in ſpatiis illis vltramundanis.

mundanis. Imaginemur poſteà reſtitui, cre-
arive circa lapidem , non cælum , non ter-
ram , non corpora alia, ſed interminatum
ſolum aërem ; ſanè & tunc lapis non mo-
uebitur , contactus licet ab aëre , quoniam
non erit cur huc potius , quàm illuc , aut
aliò feratur. Imaginemur & reſtitui dein-
ceps Terram in eundem locum , ſimiliter-
XXX que cælum , & alia loco aëris ipſorum ſe-
deis occupantis ; erit tunc profectò cur la-
pis moueatur , & verſus Terram ipſam
quidem. Vnde-nam verò dicemus fore eiuſ-
ce motus principium , niſi ex reſtituta in
ſuum locum Terra , tum tranſmittente ali-
quid , quod lapidem ipſum contingat , affi-
ciat , alliciat , pertrahat ad ſe ? An enim
dices ab aëre ? Atqui aër inalteratus , idem-
que manens ſupponitur ; quare vt priùs
nuſquam pellebat lapidem , ita nec dein-
ceps pellere incipiet , ſiue primum motus
initium non faciet. An à vi propria lapidis?
Atqui ea quoque inalterata , eademque ma-
nens ſupponitur , ſi nihil quidem ex ipſa
Terra accedit ad lapidem , acquiſitáque eſt
ſolum relatio , quæ nihil magis lapidem
quàm ſimilitudo Indici parietis noſtratem
afficiat. Et dic mundi ordinem , dic cen-
trum , dic alia ; niſi tranſmitti aliquid di-
cas , quod lspis quaſi ſentiat , à quo velut
ſollicitetur , aliud nihil dices , quàm rela-
tiones , ſeu denominationes meras. Supereſt
igitur , vt Terra quidpiam tranſmittat, in la-
pidem , quod ipſum versùm ſe alliciat , ſeu
quod idem eſt , magneticè trahat.

XXXI. Cùm verò ille etiam inſequatur , quod
de grauitate , & leuitate dixeram , addo
iam , quia id , quod tunc lapidi eueniret,
idipſum foret , quod & iam fit , plannm vi-
deri , quid grauitatem , ſeu pondus appel-
lare liceat. Nempe , cùm dictum iam fue-
rit duplicem eſſe grauitatem , ſimplicem ,
& compoſitam , videtur ſimplex dicenda
eſſe non qualitas vlla ipſi lapidi inſita ,
verùm iſta ſimplex attractio , quâ Terra
agit in lapidem , non modò dum in motu
eſt , ſed etiam , dum quieſcit , aut quomo-
documque , à quocumque , & vbicumque
ſuſtentatur , & ſtatim atque prohibens re-
mouetur , exprimitur , primúmque motus
initium facit. Compoſita autem non vi-
detur quoque vlla inſita qualitas , ſed quæ
cadente lapide fit congeries ex grauitate
ſimplici vnoquoque momento expreſſa , &
ex omnibus prorſus gradibus eius impreſ-
ſionis , quæ per momenta motus antece-
dentia facta eſt , tum à trahente continuò
Terra , tum ab aëre ſemper impellente. Et
quàm ſit quidem lentus motus à grauitate
ſimplici ; quàm poſſit intendi à compoſi-
ta , & inſinuatum eſt paullò antè , & oſten-
ſum ſatis in Epiſtolis. Hoc ſatis eſto , poſ-
ſe exinde non modò intelligi , qua ratione
lapis in vacuo , aut in ſpatiis imaginariis
cariturus ſit grauitate , quippe attractio-
nis defectu : Quâ ratione item totus ipſe
globus Telluris grauis non ſit , quippe ter-
rena quidem omnia ad ſe attrahens , con-
tinenſque ; at non attractus ipſe perinde ab
aliquo alio : Quâ ratione rursùs neque Lu-
na , neque Sol , neque cætera ſidera ; quip-
pe tametſi ipſa quoque ſuit parteis attrahe-
re , continereque valeant ; nihilominus to-
ta non trahuntur. Quâ ratione denique vni-
uerſus mundus , qui in nullo fundo ponit
veſtigia , ſed intra inanis immenſitatem per
ſe cohæret : quippe nihil eſt , à quo attra-
hatur. Poteſt verò exinde quoque non ma-
lè intelligi , quomodo globus ipſe Tellu-
ris ſit quidam quaſi ingens magnes , cui à
ſuo Authore attributa ſit illa vis attractrix,
cohibitrixque partium ſuarum ; quomodo
omnes eius partes abſolutè quidem gra-
ues ſint , quatenus vnaquæque per ſe , &
abſolutè ſpectata teipsâ attrahitur , adeò
vt etiam eæ , quæ leues , aut leuiſſimæ ap-
pellantur , grauitate non careant , quate-
nus earum attractio fit ; & quatenus tamen
comparantur inter ſe , ſint , aut dicantur
potiùs reſpectiuè graues , & leues , dum vi-
delicet illæ magis , hæ minus trahuntur ,
& illæ has vrgentes , cogunt ipſas reſilire ,
& excedere à maiore Terræ vicinia ; ſic-
que illæ , dnm ſubſidunt , deſcendere ; iſtæ ,
dum emergunt , aſcendere cenſeantur. Hoc
autem loco ille inſultat , *cur contra om-
nem Logicam , ſeu Modos , & Figuras om-
neis Logica Ariſtotelea , ex eo exemplo ,
quo in grauitate , & leuitate comparaui la-
pidem , aquam , oleum , aërem , ignem , con-
cludam grauitatem & leuitatem eſſe qualitates
non abſolutas , ſed reſpectiuas* ; & ſubdit , *cur
ipſe non ſoluis à nobis factam obiectionem in
Solutione noſtra pag. 55?* Verùm quæ mea
Logica ſit , aut quæ in illo exemplo fue-
rit , aliorum eſto iudicium ; ac ſi qui præ-
ſertim attendere volent ad meam illam in-
ductionem , quâ ſe Morinus vrgeri ſentiens ,
declinandam hoc artificio , potiuſquàm di-
ſcutiendam cenſuit ; ne videlicet , cogere-
tur admittere aquam , oleum , aërem , ignem
contendere ſursùm extruſione ſolum , non
appetitione proprij loci , aut elementi ; vti
facerent , ſi leuitate aliquâ abſolutâ præ-
dita forent. Quòd verò factam ab ipſo ob-
iectionem non ſoluerim ; longè ſanè ab-
fui , vt aggrederer , cui neque illa in men-
tem venit ; neque ſi veniſſet , auſus fuiſ-
ſem proponere , ne merito inte videter ine-
ptus. En quibus illam proponat verbis : *Re-
lationis grauium inter ſe comparatorum fun-
damentum eſt ipſa grauitas ; ſiquidem com-
parantur in grauitate , cuius ratione alia
aliis dicuntur grauiora , vel æquiponderantia ;
atqui fundamentum omnis relationis realis
eſt abſolutum ; alioquin , ſi eſſet relati-
uum , daretur huius relationis alterum fun-
damentum , & ſic in infinitum : ergo graui-
tas ipſa aliquid abſolutum eſt ; idemque cen-
ſendum de leuitate.* Quaſi verò eſſe corda-
tum oporteat , & extra ſcholarum cancel-
los obiicere , aut ſoluere huius farinæ argu-
menta ? Quanquam & potuiſſet illi quiſ-
piam ſcholaſticorum reſpondere : Non intel-
ligis , Morine , quod dicis : Nam ſi funda-
mentum non eſſet relatiuum , non fundare-
tur in eo Relatio ; & cùm dicis , *ſi eſſet relatiuũ ,
daretur*

daretur huius relationis alterum fundamentum confundis teipſum, & pro eodem babes relatiuum, ac relationem; neque capis relatiuum tale dici propter relationem, quæ in eo fundatur, non propter aliud fundamentum, in quo fundari ipſum oporteat. Ne memoretur, ſi abſoluti nomine intelligas aliquid reale (vt reuerà conſequutio verborum illò deducebat) nempe vt diceres *fundamentum omnis relationis realis eſt reale*, illud ſcilicet poſitiuum, per ſe, & independens ab intellectu, dicturos tibi Copernicanos, grauitatem & leuitatem eſſe quidpiam huiuſmodi; tam enim vis impreſſa ab attrahente eſt aliquid ab intellectu independens, quàm inſita per ſe grauitas; tam vis impreſſa ab extrudente, quàm inſita per ſe leuitas; diſcriménque eſt ſolum quòd & tu quæſtionem præterlaberis, & tibi ipſe contradicis, non illi. Nam quæſtio eſt quidem de graui, & leui comparatis inter ſe; tu ſecùs quàm illi, id diſſimulas, & comparas ſolum ſigillatim inter ſe grauia; & aliunde cùm grauiora comparas inter ſe, reférſque grauius ad minus graue, aut vnum graue ad æquiponderans, grauitatem vnius non abſolutam habes, ſed relatiuam facis ad grauitatem alterius. Denique, cùm probandum foret eam vim motricem, quæ præſtat vt oleum nunc graue, nunc leue dicatur, eſſe ita abſolutam, vt non reſpectu aëris graue, non reſpectu aquæ leue appelletur; cùm probandum rurſus, eſſe locum in mundo abſolutè inferum, quò grauitas, & abſolutè ſuperum, quò leuitas abſolutè ferat; potiuſquàm talia loca, vt & dextrum, ſiniſtrum, anticum, poſticum, dici duntaxat reſpectiuè, ſiue reſpectu habito ad ipſas animalis parteis, quod vbicumque in mundo ſit, has habet regionum, ſiue poſitionum, vt vocant, differentias; cùm id, inquam, præſtandum foret, nugaris ſolum non poſſe eſſe grauitatem, aut leuitatem reſpectiuum aliquid, ne infinitus progreſſus ſit, qui, vt dictum eſt, nullus ſit timendus.

XXXII. Sed vt veterem obiectionem, & eam, quæ potuiſſet è medio Scholæ fieri, reſponſionem prætercam, ecquid putas eſt, quod recens iam vrget? Nimirùm primò, *Cùm aqua rarefacta abit in vaporem, & ſcandit ſupra aërem, ipſam leuiorem tùm fieri; & tamen iſtam leuitatem à calore eſſe, & non à virtute tractrice Telluris.* Quaſi verò meminiſſe non potuerit quæ copioſè dixi, vt oſtenderem non modò vaporem, ſiue aquæ corpuſcula corpuſculis ignis commiſta; ſed ipſum quoque ignem, tametſi à Terra attractum, ſcandere tamen ſupra aërem, quòd extrudatur ab aëre, tanquam vehementiùs attracto; atque exinde intelligere, ſi leuitas ignis ob attractionem Terræ ſit, poſſe quoque eſſe leuitatem vaporis. Deinde, *ſi Deus redigeret in nihilum Terram, ſeruatis aquâ, & aëre, fore nihilominus, vt aqua Solis calore rarefacta aſcenderet; & frigore rurſus condenſata deſcenderet.* Verùm vt eo caſu ſuppleret Deus ſuâ potentiâ vicem Terræ ſuſtentantis tam aquam, quàm aërem; ita & reſpectu eorumdem ſuppleret eius munia ad conſeruationem mundi reliqui in illo ſtatu neceſſaria. Neque eſt quòd reſpondenti aquam eſſe naturæ Terreæ, ſicque ipſam quoque attrahere poſſe, opponat *Chymicos dicere, non poſſe Terram conuerti in aquam*, nam prærerquàm quòd Chymici loquuntur de terra, & aqua diuerſis ab hiſce familiaribus, de quorum grauitate eſt quæſtio; cùm & oſtendant terram eſſe longè leuiorem aquâ, & grauitatem præcipuam quæ in miſtis eſt, à Terra non eſſe, quatenus vel in ſubere, leuiſſimo ligno, eſt quinquies plus Terræ, quàm in hebeno lignorum grauiſſimo, vt potè aquis non innatante; præter iſta, inquam, dicetur aqua naturæ terreæ, non quòd Terra, ſeu globi pars vocata frigida & ſicca, conuerſa in aquam ſit; ſed quòd tam aqua, quàm ipſa ſint partes integrantes, vt appellant, globi, qui ex vtraque componitur, & generali nomine Terra, Telluſve appellatur. Ex quo fit, vt paralogiſmum in ſe potius agnoſcere, quàm aliis obiicere debeat; quanquàm non videtur intelligere quidnam paralogiſmus ſit, qui non hoc modò loco, ſed & aliàs paſſim, ſimplicem ſeu propoſitionem, ſeu reſponſionem, paralogiſmum vocat. Adderem, alia de ſuperſtite repulſione aëris, de modo quo Sol ageret in aquam, frigus in vaporem, deque aliis ſimilibus; ſed perdere tempus propter nugas piget. Quod autem dicit, *ſi præter Terram eſſet vnicus in ſublimi lapis, illum fore grauem, quia attraheretur; & non fore grauem, quia nihil eſſet leue, cuius reſpectu tale diceretur*; cauillatur ſanè, vt ſpeciem contradictionis faciat. Nam præterquàm quòd mutat rerum ſtatum, & non attendit lapidem dici poſſe grauem, non tam reſpectu leuis, ſeu minus grauis quod reipſa extrudat, quàm quod poſſit extrudere; Diſſimulat me expoſuiſſe ſeorſim, ac operâ datâ eam grauitatem, quæ corpori omni Terreno conuenit, ac lapidi etiam illi conueniret, ſubiunxiſſeque verba hæc: *An interim fortè hærebis, quod de leuitate, grauitati oppoſita, nonnulliſque corporibus conueniente nihil interſeram; ſed facio nempe quòd leuitas nihil aliud ſit, quàm grauitas minor*, &c. Ex quibus patet tam lapidem, quàm quidvis aliud (etiam leuiſſimum) ſolitariè ſpectatum eſſe graue; ac tum ſolum, cùm duo, aut plura comparantur inter ſe, dici illa reſpectiuè; vt lapidem leuem reſpectu plumbi, è cuius fuſi fundo emergit, grauem reſpectu aquæ, è cuius ſuperficie in eius fundum demergitur, atque ita de cæteris.

PARS QVARTA.

De centro verſus quem tendunt grauia, & de Magnetiſmo Telluris.

XXXIII. RESTAT quarta Pars in quatuor extrema totius Libri capita, quæ initio iam monui eſſe ſola de argumento, ſeu de ALIS TELLVRIS FRACTIS. Non repeto verò quàm incongruè, quámque præter ſcopum Alas finxerit; hoc vnum attingo, quæſtionem reipsá ſolùm eſſe de grauitate, ſeu vi, quá grauia tendunt in Terram. Et cùm ex aſſertoribus quietis Telluris alij dicant grauitatem eſſe qualitatem, ſeu vim inſitam, alij magneticè impreſſam; & Copernicani ſe ferè adiungant hiſce poſterioribus: idcirco Morinum in me excanduiſſe, quòd poſteriorem ſententiam, potiuſquàm priorem expoſuerim, ſicque ſtabilire viſus fuerim placitum merè Copernicanum: Non aduertiſſe proinde illum attributam Terræ magneticam vim nihil ampliùs ad illos motum, quàm ad quietem facere, & reputantem poſſe ſolùm propter motum attribui, illam habuiſſe quaſi alam, & vt ex vna, gemina fieret, diſtinxiſſe in vnitiuam & attractiuam, magneticamve. Fuiſſe idcirco vnum caput ab eo inſtitutum, quòd grauia non ferantur ad Terræ centrum, vt vniantur ſuo toti: & duo, quod Terra magnes non ſit, nec grauia proinde magneticè trahat. Hinc diſputari primùm ab illo, non ferri grauia in centrum Terræ, vt centrum Terræ eſt, ſed duntaxat vt centrum Mundi; & ſecundò non ferri in Terram, vt attracta magneticè. Iam quod ſpectat ad primam Alam, id in primis habet, quod antè commemorare cœperam, dum, *Nequeo*, inquit, *non mirari Copernicanorum proterniam. Ego enim mea in Solutione à pag. 114. ad 119. figuris etiam appoſitis tum in Reſponſione mea aduerſus Lanſbergium adeò euidenter oſtendi, grauia è ſublimi cadentia neque ad Terram ferri, vt ſuo toti vniantur, neque ad eius centrum, quatenus eſt Terræ centrum, ſed tantum quatenus illi accidit eſſe centrum cœli, ſiue mundi vt propterea putem D. Gaſſendum mea circa hoc ratiocinia heic non repetenda, ſed proprio loco videnda omninò ſuppreſſiſſe, nec ad illa quicquam reſpondere voluiſſe. Refutet igitur illa, qui poterit*, &c. Quo loco vides, quanti faciat machinam illam ſuam præcipuam, quâ arietat in priorem Alam, Demonſtrationem ſcilicet, quam numero duodecimam, & ſuperiùs iam inſinuaui, & compendioſè retuli. Siquidem contendit me eam ſuppreſſiſſe, & reſpondere nihil voluiſſe, quòd ſenſerim fuiſſe per ipſam inuictè oſtenſum *ferri grauia in centrum Terræ, non vt centrum Terræ eſt, ſed vt centrum Mundi.* Ego verò teſtor, neque illam mihi veniſſe omninò in mentem, neque ſi veniſſet, inducturum mihi in animum fuiſſe, vt eam ſoluerem; quippe cuius nemo non ſtatim detegeret paralogiſmum. Nam, vt de ipſa informitate ratiocinationis nihil dicam, potuiſſet quiuis excipere; probare vis, Morine, grauia per ſe primò centrum Mundi petere; quomodo ergo rem conficis? Supponis *lapidem cadere ex alto in locum declinem, & incurrere denique in puteum, qui ad vſque centrum, & vlteriùs etiam excauatus ſit:* Hoc eſto: quamvis talem puteum ſupponere, ſit optare, ac petere rem factu impoſſibilem, aut certe inſperabilem, non principium legitimum demonſtrationis vſurpare. *Lapis*, inquit, *non retinebitur à Terra decliui, neque à parietibus putei, in quos impingetur, ſed feretur ad vſque centrum:* De retentione poſteà: Eſto interim perueniat ad centrum; quid inde? *Ergo*, inquis, *non petiit centrum, tanquam intimum, & medium corporis Telluris:* Abſurda conſequutio, ac potiſſimùm quia de centro hoc, ſiue medio conſtat, de alio non conſtat. Probas tamen: Nam *annihiletur*, inquis, *Terra virtute diuinâ:* Egrederis rursùs à germano Demonſtrationis principio: ſed eſto; *Aqua*, inquis, *in idem centrum conflueret ex Copernicanis:* Id incertum, quia quidquid ſentire Copernicani aliqui poſſint, vt aqua in ſpatiis vltra-mundanis per ſeipſam conſiſteret (vt tu fateris de lapide) neque vſquam conflueret, inani ſolùm circumdata; ſic conſtituta, neque vſquam confluxura videri poteſt inani ſolùm ſuppoſito ob Terræ annihilationem: ſed eſto tamen, ipſa aqua, ſeu pars liquidior globi Telluris, quæ ſupereſt, conglobetur adhuc circa idem centrum. *Ponatur*, inquis, *Lapis in ſuperficie reſidui huius globi aquei* (idem fingis, ſi eſſet aër) *is deſcendet vſque ad centrum:* Id quoque incertum ob mutatum ſtatum: nam & quamvis dicas neminem ſanæ mentis eſſe, qui fore concedat vt ſupernatet, ideóne rem probas? Et non-ne ſupernataret per te, ſi globo tantiſper diuinitùs ſemoto, quovſque ſuperficies ibi foret, vbi priùs fuiſſet centrum, lapis ibi conſtitueretur? An tu, ſi fortè illuc inductus hærere ſupra aquam lapidem videres, neque illius petere centrum, te eſſe oculis non ſanis, aut non ſana mente putares? Veruntamen eſto: deſcendat is lapis, *Ergo*, inquis, *non deſcendet ad centrum Terræ, quæ tum nulla eſt.* Heic ludis ab æquiuoco, nam globus Terræ ſiue Telluris, cuius illud fuit centrum, non eſt complexus ſolam quam vis annihilatam Terram, ſed etiam Aquam, vt ſui partem; adeò vt ſuperſtite aquâ ſit adhuc centrum eiuſdem globi, non tanti quidem, ſed aliquanti tamen: Quare & lapis tendet ſemper ad centrum Terræ, ſiue eius globi, cuius antè fuit, & cuius adhuc pars liquida reſtat. Eſto tamen, tendat ad centrum non Terræ ſed Aquæ, quid inde? *Ergo*, inquis, *non quærit vt centrum Terræ, vel aquæ per ſe, ſed per accidens.* Hoc falſum: quærit enim ſemper vt centrum corporis ſuperſtitis; itaque argumentaris perperam à neutro ſeorſim, ad nullum; vt ſi argueres

eum, qui ſitit, nullum liquorem expetere, qui defectu aquæ vinum, defectu vini aquam vſurpat. Quænam portò demùm tua eſt coucluſio? *Ergo*, inquis, *quærit vt centrum cæli, cui ſuperiora corpora ſunt concentrica.* Siccine ergo per tor ambages id affectaſti concludere, abſque vi vlla conſequutionis? Nam ecce primò aliam fallaciam; dum ex eo, quòd lapis ab vnu loco traiicitur per tertam, & aquam ad aliam vſque locum, in quo centtum vtriuſque eſt; argumeutaris, ſi neque terra, neque aqua, neque aliud omnino corpus intereſſet, nibilominùs ab eodem loco ad eundem vſque ttaiectum iri. Perinde enim facia, ac ſi argumeutareris ex eo, quòd aliquis tranſit ſiccis veſtigiis ex ripa in ripam per puntem lapideum, vel ligneum; tranſiturum quoque, tametſi neque lapideus, neque ligneus, neque alius vllus omninò pous fuerit. Deinde concludere debebas de centro Mundi, & coucludis de centro Cæli: ſed eſto, intellexeris Cælum pro Mundo. Dicis *corpora ſuperiora eſſe concentrica centre cæli*; dicere, opinor, vis corpora cæleſtia, Lunam, Mercutium, Venerem, idem cum cælo babere centtum, & non quidem ſui, ſed ſuarum circumuolutiouum. An huius cæli numine totam cælurum aggeriem intelligis? an cælum Lunæ, cui ſuperiores concentrici ſiut? An quod ſtatuis Mobile primum? Vtcumque facias, & vtcumque ſuppunaris perſpicuè loquutus; fallacia eſt tamen, quòd ſupponas rem conttouerſam: nempe & Cælum, ſiue Muudum babere centrum, & babere illud, in quod fertur lapis. Innumera obiici poſſeut; ſed hæc duntaxat vt attingam, fateris ipſe cum Tychone ceutrum reuolutionum Saturni, Iouis, Martis, Veneris, Mercurij eſſe nou Terram, ſed Solem: fateris aliunde tam Luuam, quàm Solem non ferri circa Terram motibus concentricis; quippe admittis cum Keplero fieri per Ellipticas lineas, quarum tametſi ſint duo foci, neuter tamen eſt centrum, à quo cælum, vt ais, æqualiter vndique diſtet, neque qua in parte ſunt foci Lunæ in ipſa eadem ſunt foci Solis; neque quâ ſunt iam, ſemper ſunt, propter mutationem eccentricitatum, luxationem orbitarum, &c. Falsò ergo dicis corpora ſuperiora eſſe huic centro concenttica; uam & quod te dicis decimo capite probaſſe, eſt ſalſum. Succedunt Fixæ, quas non eſſe per immenſum reſperſas, quas eſſe in vnum cælum collectas, quas mobileis eſſe circa Terram, probare oporteerit? Sed eſto, vnum cælum conſtituant, & mobileis circa Terram ſint, an cùm motus inferiorum non habeant pro centro ipſum Terræ centrum, probare potes ipſas habere, vllo penitùs argumento? An eſt vllus ſenſus, vlla obſeruatio, quâ eius rei fidem facias; ac potiſſimùm, cùm nun diffiteatiſ tantam eſſe diſtantiam, vt Terra ipſius reſpectu ſit punctum, quod quidem punctum ſi non modò tantillùm, ſed plurimùm etiam tranſpuſuerimus, eædem Stellarum diſtantiæ, magnitudines, circumductioneſque ſint apparituræ. Supereſt tuum illud primum Mobile, quod licet controuertatur, concedatur tamen eſſe, & moueri: An cùm orbium ſeu corporum inferiorum mutus ſint eccentrici, par eſt motum eius coucentricum eſſe? Au-non tametſi eius centrum fuerit alibi, ſeu diſtans ab eo, quod ſingis, mille paraſangis, diutnæ tamen reuolutiones eædem penitùs apparebunt? An verò aliunde id cælum vllo modo in ſenſum cadit, aur tu exploraſti decempedâ umucis ab ipſo ad ceuttum iſtud ductas lineas eſſe æqualeis? Au etiam, quod ſpectat ad ipſam ſuperficiem concauam; quam te ſtabiliiſſe putaſti ex Aſtrologia diuinatriee? Nam de conuexa quidem, fottè es ſuſpicatus poſſe eam eſſe non rotundam, poſſéque vltra illam eſſe aliud corpus immotum, ſicque Mundum eſſe vlterius productum, neque eſſe formâ orbiculari; & carere centto, vt proinde concluſeris de centro non Mundi, ſed Cæli? Certè cùm non negea dari cælum Empyteum, mobileis iſtos omneis complecteus, & ad integritatem Mundi, ſeu conditi à Deo magni conſummatique operis ſpectans, docere ſolent Authores Sacri illum eſſe quadratâ ſpecie iuxta illum Scripturæ locum, *Vidi Ciuitatem ſanctam ſuper quadro poſitam*; an ergo ſi quadratus Mundus, pares ſunt omnes lineæ ab eius ſuperficie in iſtud, quod vocas Mundi centrum, ductæ? Dicis præterea, *ſi lapides mille, ex mille Mundi partibus in ſuperficiem memoratæ aquæ poſt deſtructam Terram, circa centrum conglobatæ inciderent, inciderent omnes ad angulos eoſdem, & in centro concurrerent; quod idcircè non poſſet non haberi pro centro alicuius ambitus, non Terra quidem, aut aqua, aeriſve primò & per ſe, quia his corporibus ſublatis in illud tamen conuenirent; ergo ſolius Cæli.* Verùm heic fallaciam multiplicas millies, nihilque addendum ad iam dicta, niſi te operoſiſſimè quidem, ſed nequicquam tamen, fuiſſe conatum oſtendere lapidem per ſe tendere non ad centrum Terræ, ſed ad centrum Muudi. Nam & quod præterea te torques circa lapidem ex alto demiſſum, & in idem punctum perpendiculariter decidentem, cui ſemel imminuerit; res eſt decidenda ex eadem ratione, ob quam ex mali carcheſio in idem nauis punctum decidit, cui à primo caſus momento ad perpendiculum inſiſtit; noſti autem taliſ-ne ratio tibi admodùm ſuffragetur, & non potiùs cauſæ, quam impugnas, faueat.

XXXIV. Hæc, & Id genus alia ſunt, quæ in promptu fuit ipſi reſpondere; cùm & iam anſam fecerit ridendi primam ſuppoſitionem, ob rimbationem Telluris, quæ non patitur puteum ex Terræ ſuperficie in centrum Mundi excauari (vtcumque excauari concedatur in centrum Terræ) atque idcirco lapidis caſum verſus centrum Muudi impoſſibilem facit, vt ex antedictis manifeſtum eſt. Sed vt commemorare pergam, quæ habet iam aduersùm me, ecce attingit primùm verba mea hæc: *Scilicet motus iſte rectus, quem grauitatis dicimus, vnitiuus eſt, vt ſic dicam, & congregatiuus omnium Terræ par-*

tium;

tium; Prætermiſit autem tum hæc, quæ præcedunt, *Nam globus quidem ipſe Terra ſecundum ſe totum ſpectatus nullo indiget motu recto, quo ſe in locum ſuum recipiat, e quo nunquam egreditur; indigent verò eius partes, vt ſe in ipſum globum recipiant, à quo contingit interdum illas emoueri ac ſeparari. Quamobrem nihil fuit neceſſe indere toti ipſi globo grauitatem, ſeu vim, impetúmque; qua recta ferretur in locum, extra quem conſtitutus foret; ſed ſatis fuit indere vim, quá contineret ſuas parteis, eaſdémque retraheret, ſi contingeret eas diuelli.* Tum hæc quæ ſequuntur, *Indicióque eſt, quod tam ex parte noſtri, quam ex parte Antipodum, & vndequaque in idem conſpiret; ſed cùm ſit congregatiua partium relatarum in ipſum globum, non eſt tamen congregatiua ipſius globi cum re alia, vt ſi Terra eſſet cum Luna, orbibúſve alijs Mundi congreganda. Neque dici poteſt grauitatem, ſeu vim ad hunc motum conceſſum eſſe toti Terræ, vt vel ſe recipiat in locum Mundi infimum, vel recepta ſe in illo contineat; ſiquidem in Mundo nihil infimum, aut ſupremum eſt, niſi comparatè ad ſitum animalis, ac potiſſimùm hominis*, &c. Deinde verba hæc connexoit, *Scilicet, tendunt per ſe in Terram* (terrena puta corpora) *veluti in totum, ac principium ſuum; ipſúmque aſſequuta ita conquieſcunt, vt penetrare præterea ad vſque centrum non magis curent, quàm infans, vbi ſe recepit in ſua nutricis gremium, petere præterea eius interanea.* Prætermiſit autem tam hæc præcedentia, *Heinc proinde dico neſciri à vobis, an dum Terrena corpora referuntur in ipſam Terram, feruntur ſimul in centrum Mundi* (difficultates quippe propoſuetam de centro Mundi cognoſcendo) *& quamvis fortaſſe ferantur, eſſe id tamen ex accidenti; vti eſt etiam ex accidenti, quòd in centrum Terræ ipſius ferantur, in quo tanquam in mero puncto neque recipi, neque quietem aſſequi valeant.* Tum iſta ſequentia, *Ex accidenti verò eſt, quòd dirigantur ſimul in centrum, quatenus tendentia in Terram per breuiſſimam lineam, contingit hanc lineam, ſi producta intelligatur, tranſire per centrum; vti ex accidenti eſt, quod ego, dum heinc contendo Pariſios, Caletum verſus dirigar, de quo tamen non cogito, quatenus eadem via eſt, quæ continuata perducit Caletum. Non repeto porro quæ ſunt circa attractionem deducta*, &c. Quorsùm verò putas iſta prætermiſit, aut ego importunè attexoi Nempe vt ſolùm appareat, quo artificio elabi curet, dum quod reponat, nihil eſt. Nam quantumcumque ea, quá ſum vſus, ratiocinatio exigua ſit; aliqua tamen eſſe videtur; cùm ad probandum cur motus rectos ſit partibus ſolùm non toti Terræ neceſſarius, quæ extra locum nunquam eſt, neque cum re alia conſociari debet; itémque cur grauia ad Terram tendentia, Terram potiùs quærant, in qua ſola quieſcunt naturaliter, quàm ipſum centrum, ad quod peruenire vnquam, ne vel vnum poſſit; in quo, cùm ſit punctum, ne vnum quidem recipi, aut quieſcere valeat, ſicque ad actum dedocere quam propterea habeat fruſtaneam potentiam; vt prætercam quæ conſequuntur; neque eſſe in centro perfectionem vllam, quam communicare adueniencibus corporibus poſſit; neque eſſe poſſe vllius rei naturalem locum; neque ſi ſit, heic eſſe poſſe, eâ ratione, vt quidpiam alliciat ad ſe, quòd allectio non loci ſit, ſed locatorum corporum, quæ tametſi in loco ſint, non ratione tamen loci, ſed propriarum virium alliciunt, aut diuertunt ſeſe, &c. Quid ille porrò? Ecce cùm aliud haberet nihil, his verbis ſubiunctis inſultandum cenſuit: *Quæ quidem verba potius Rhetorem ſapiunt, quam Philoſophum, qui nihil aſſerit, quin ratione, vel experientiâ probet.* Verùm ego ipſi iterum ignoſco; quia iterum neque quid dicat, neque quomodo dicat, nouit: talis nimirùm qui delirus, inérſque videri prætulerit, quàm ſapere, & bene loqui. Quod me attinet, nunquam ſum profeſſus eſſe me Philoſophum, niſi fortè quatenus licuit ex ipſa vi nominis, habere me non poſſeſſorem, ſed ſtudioſum ſapientiæ. Etenim longè ſemper abfui, vt putârim me ſapere, hoc eſt, noſſe cauſas germanas, ac proprias rerum naturæ vel minimarum, tradeŕeque de ipſis veras euidenteiſque demonſtrationes: felix nimiùm, ſi ne has parteis naturæ accedere potis, veriſimile aliquid ratiocinando aſſequerer! Non etiam vnquam in eo fui, vt vellem, digito monſtrari, & propter Inſignem eloquentiam dicier, hic eſt, ſed continui ſemper memet intra ſtylum, quem non præclarum illum ſanè, ſed qualemcumque tamen viſus ſum mihi ab adoleſcentia ex ipſa bonorum Authorum lectione, inſinuatáque tacitè imitatione deformare. Non is demùm fui, qui vnquam eloquium Demoſthenis, aut Ciceronis ita inter philoſophandum, diſquirendúmque veritatem neceſſarium cenſuerim, vt non ſemper rationem ſine elegantia habuerim pretioſiſſimam, elegantiam ſine ratione habuerim deſpectiſſimam; is ſolùm fui, qui reputârim non tanti faciendam barbariem, vt Philoſophicæ res non debeant niſi inuenuſtè doceri (hoc eſt, virgines præſtantiſſimæ niſi indecorè veſtiri) neque ſint habendi in Philoſophis, aut diuinus Plato, de quo idem dictum, quod de Neſtore, manaſſe nempe ex eius ore dulciorem melle orationem; aut magnus Ariſtoteles, qui ob inſignem facundiam dictus eſt fundere aureum flumen: Aut Theophraſtus ille, qui ob gratiam ſermonis diuinum id nomen conſequutus eſt, cùm Tyrtamus appellaretur: aut ſucceſſorum vnus Lycon, qui ab eloquij lepore, inſignique dulcedine, fuit vnius literæ adiectione vocatus Glycon, atque ita de cæteris. Sed ne longum abeam, adnota dumtaxat, vt hac præmiſſa inſultatione, exaggeratáque ſuâ illâ, de qua iam dictum, demonſtratione, ad probandum grauia petere non Terræ, ſed Cæli, ſiue Mundi centrum, nihil aliud, quàm ſubiungere verba hæc antè inſinuata: *Quid autem veritatem hanc poteſt euidentiùs oſtendere, quàm Telluris agitatiuncula cap. 9. expoſita; ex qua nimiùm patet doctrinam pridem à me traditam circa inclinationem grauium experientia hodierna prorsùs congruere?* Attamen, & mox antè inuui, & ſuo iam loco oſtenſum eſt, quid ſit tam

de experientia, quàm de conſequutione ſentiendum.

XXXV. Ad poſteriorem Alam quod ſpectat, illud obiicit, *quòd niſi cum alys abſolutè dixerim eſſe Terram magnetem; quaſi magnetem tamen habuerim, quatenus emittit, magnetis inſtar, radios, quibus terrena corpora ad ſe alliciat, pertrahátque; & cùm ipſe nullam eſſe Telluris tractionem euidentiſſimè probaris ys experimentis, quæ in ſua Solutionis cap. 11. appoſitis etiam figuris expoſuit*, *ego tamen ad ea nihil reſponderim, excepto illo, quod habetur pagina 122. de magnete è Terra attollente ferrum, ac vidente non Terra tractricem, quæ nulla ſit, ſed aſſertores Copernicanos.* Porrò de hoc quidem experimento poſteriùs, cuius in Epiſtolis memini non apud ipſum legiſſe memor (tametſi ex eo præcipuè texuerit demonſtrationem decimam tertiam, quam cæteras inter ſuprà attigi) ſed quia ipſum ſe meditanti, ſcribentíque obtulit vltrò. Ad cætera quod attinet, ea neque in mentem venerunt, vt ipſorum mentio à me fieret; neque ſi veniſſent, ipſorum propterea, quia vel nulla eſſent, vel ridicula, faciendam omninò mentionem cenſuiſſem. Etenim quiſquis ſuppoſuerit eſſe Terram magnetem, aut quaſi magnetem, qui emiſſis radiis grauia pertrahat, quid non facilè fuerit reſponſurus? Poſtulas, Morine, *Terram perforari ſecundum totam diametrum, & facto puteo ſine fundo, demitti lapidem ex alto ſiue directè in medium putei, ſiue in locum montis declinem, & in os putei deſinentem.* Hoc verò eſt non experiri, ſed optare; & optare rem non quamcumque, ſed factu impoſſibilem. Eſto tamen: perforetur Terra; pateat puteus; incidat lapis; quid experiêre? *Lapidem*, inquis, *& caſurum in centrum, in quo tamen nulla ſit Terra; quæ poſſit ipſum attrahere; & non haſurum Terræ declini, aut parietibus putei, vt nihil ipſum trahentibus, & fixum tandem iri in centro, abſque vllo Terræ contactu, vt quià Terra tractus non fuerit; cùm & non ſit ratio potior, cur centrum relinquens in vnam partem, quàm in aliam flectatur.* Sed, vt taceatur hoc totum deſtrui ex noua tua poſitione de titubatione Telluris (quippe eo puteo continenter diuergente à centro Mundi) & vt ſeclusâ etiam iſtâ poſitione, prætereatur hanc eſſe tuam, non certam futuram experientiam, ſed meram ſolùm coniecturam; eſto; *cadat lapis in centrum*, at cauſa erit, quia virtus magnetica non ex inani quidem ſpatio, ſed vndique tamen ex reſiduo corpore Terræ in puteum, ac adeò in lapidem affluet; & ex regione quidem circumcentrali, vt vaſtiore, copioſior; adeò proinde, vt non poſſit lapis in eam regionem non pertrahi, è qua maior virtus pertrahens procedet. Ne putes certè reliquam non tranſmiſſuram vim tractricem in excauatum puteum; attende non modò ſimilem tranſmitti per excauatum ſimili ratione magnetem ſecundùm ſuum axem; verùm etiam ferrum per illam cauitatem traiectum ita tractrice imbui, vt attractio magnetica effecta videatur decuplò robuſtior. *Non hæreat putei parietibus*: cauſa erit, quia attractus licet lateraliter, & ad angulos magis rectos; attamen tum illa attractio æqualiter vndique fiet, ſicque non erit, cur ex vna parte, potiuſquàm ex alia præualeat; tum ſemper ſuperabitur ab attractione vehementiore memoratæ circum-centralis, atque inferioris regionis, è qua aduenient ſemper radij obliquiores quidem, ſed copioſiores tamen. *Figatur denique in centro abſque vllo Terræ contactu*; cauſa erit, quia illeic demùm æquilibrium fiet trahentis vndique virtutis; adeò vt non poſſit lapis non ſuſpenſus cohærere, dum quantum in vnam partem traheretur, tantum retraheretur in aliam: ſicque idem illi eueniet, quod memorant de capſa ferrea in medio magnetum robuſtorum ita ſuſpenſa, vt exæquatis viribus ad nullum accedat, à nullo recedat. Quo fortè loco defendi poſſet incrementum velocitatis non fore perpetuum à Terræ ſuperficie in centrum, ſed ſuperato diametri quadrante, dimidióve ſpatij, quod hinc vſque ad centrum eſt, fore vt motus remitti incipiat, & ita lenteſcat, vt tandem in centro nullus planè ſit, vnde & conſequatur quies. Nimirùm id fieret propter attractionem inferiorum partium edomitam ſenſim à lateralibus, ſuperioribúſque, quovſque in centro exæquatio, ſeu æquilibrium fieret; tametſi poſſet ſcrupulus propter aërem ſupereſſe: Nam quod ſpectat quidem ad proportionem antè defenſam, ea ſupponit experimenta in Terræ ſuperficie, breuibúſque ſpatiis peracta; cùm ſi liceret hinc verſus centrum, & in prolixiſſimis ſpatiis peragere aliqua, fortè ex ipſis alia proportio defendenda inſinuaretur. Vtcumque ſit, poſſet hac ratione, potiuſquàm ſuo Paralogiſmo, illa Belgrandij opinio veriſimilis effici; imò & alia ſiue Philolai, ſiue Galilei; ſi in vtriuſque figura, quæ linea repræſentat Terræ diametrum, pro ſemidiametro haberetur; & qui ſemi-circulus ſuper ſemidiametro dicitur, ſuper quadrante ſuperiore ductus, ac ſupra inferiorem repetitus ex aduerſa parte intelligeretur: Certè & incrementum velocitatis ſecundum progreſſionem ſinuum verſorum non ita abludit ab eo, quod fit ſecundum progreſſionem numerorum imparium, quin diſcrimen ſit inter experiendum penè inobſeruabile (quippe quæ eſt diuerſitas inter numeros integros 1, 3, 5, 7, 9, ac iſtos 1, 3 minùs $\frac{1}{11}$, 5 minùs $\frac{1}{6}$, 7 minùs $\frac{1}{4}$, 9 minùs $\frac{1}{7}$ omnem propemodum diligentiam fugit) & nemo poteſt dicere lapidem non ſemper cœptorum tantò ſegniùs decidere, quantò dimiſſus fuerit è loco centro viciniore; ac non proinde ſex præcisè horas ſemper inſumpturum ad attingendum centrum, ex quacumque ſeu magna, ſeu parua diſtantia decidere occœperit. Quanquam hæc ſolùm obiter. Habes pro alio experimento *caſum lapidis ex alto dimiſſi in idem punctum, cui imminebat, per lineam perpendicularem, atque omnium breuiſſimam; at ſi Terra attraheret lapidem per hanc lineam, moueretur interea, fieret linea caſus & curua, & longiſſima.* Porrò non eſt heic quidem quæſtio de Terræ motu; ſed illo tamen ſuppoſito, non aduertis ipſe quid dicas,

cum

cùm dicis *Keplerum, & Copernicanos facere perperàm, & præinaduertentia, dum vtrumque admittunt.* Nam & lineam eſſe ad ſenſum, ac reſpectu aëris perpendicularem, ſeu rectam manifeſtum eſt; & ad mentem, reſpectúque Mundani ſpatij eſſe parabolicam, ſeu curuam, & longam, eſt etiam perſpicuum, ex iis quæ ſunt dicta in Epiſtolis, quas impugnas, & declaratum exemplo lapidis è malo dimiſſi, dum nauis mouetur. Habes & pro experimento *grane ex altera parte acutum, & globoſum ex altera, quod ſi ex alto dimittatur, cuſpide deorſum conuerſà, non tamen eo ſitu cadit, ſed inuerſo, parte globosâ inferiorem ſitum ſubeunte.* Cùm ſit hoc porrò verum, quid inde? *Fieri poteſt*, inquis, *vt cuſpis ſit Terripeta, & globoſa Terrifuga, atque adeò cuſpide attracta, & parte globoſa refugiente, deberet cuſpis decidere prona* Sed hem! vt te delectant nugæ! Neque Keplerus, neque alius dixit vllas Terræ parteis eſſe terrifugas; licet interdum aliquæ per extruſionem non-nihil abſcedant: & cùm tu dicis fieri id poſſe, quàm id ſit vanum ſatis oſtendis. *At Keplerus*; inquis, *vult materia inertiam eſſe cauſam, cur graue in aëre Telluris tractrici reſiſtat; quare, & debet pars globoſa, in qua eſt amplius materia, magis reſiſtere, & cadere ſegnius.* Verùm & Keplerus pro copia materiæ copiam virtutis imprimi cenſuit; & quidquid ille cenſuerit, ideò pars globoſa præuenit cuſpidem, quòd quà parte eſt centrum grauitatis dictum, maior fiat attractionis impreſſio, quàm in vlla alia parte corporis (ſpatio æquali circa punctum quodvis deſignatum accepto;) ſicque ea pars potiùs attracta, pronior feratur: vt etiam, quia ſurſum proiecta virtutem impreſſam fortiùs recipit, ideò per illam fertur euectior. Quo loco adnotare placet, ſi exquiſitus conus vniformis materiæ, ac per ſpatium, ſeu medium æquabile, neque agitatum ita poſſet proiici ſurſum, vt illius axis maneret per totum aſcenſum in eodem præciſo perpendiculo, videri euenturum eſſe, vt quemadmodum baſi præeunte aſcenderet, ita deſcenderet inſequente. Nam quod vulgò baſis in principio caſus deorsùm vertatur, cauſa videtur, quia in aſcenſu obliquitas aliqua eſt, deſcribiturque non exquiſitè recta, perpendiculariſque linea, ſed dimidium paraboles, tametſi anguſtiſſimæ, & propter baſeos propenſionem in alteram partem, fiat in illam eius conuerſio: At ſi nihil magis in vnam, quàm in aliam partem propenderet, vt in caſu propoſito, ita vrgeret cuſpidem vndequaque æqualiter, vt eam inſequi ponè cogeretur. Quod idem proinde dicendum, ſi ea poſſet æquabilitate dimitti, vt baſis à caſus initio in nullam propenderet partem. Denique id habes pro experimento, *Quod ſi magnetis longitudo ſecundum quemdam parallelum in duo fruſta ſecetur, partes quæ priùs cohærebant, quæque erant oppoſita, ſe inuicem trahant, & mediarum alterutra alteram repellat; non comperiamus tamen idem fieri in fructa rupe, aut lapide quouis.* At qua-nam ratione id, quod in magnete, experiri in terra potes, niſi aſſumas ipſius Terræ non partem rupis, lapidis, aut alterius partis minutiſſimæ, alteratiſſimæque; ſed tale fruſtum, quod & aliquam proportionem ſenſibilem cum Terra habeat, & partem axeos Terræ abſcindat, quæ accommodari ad reliqui axeos extrema valeat, vt explores quæ pars illius, quam partem iſtius petat, aut refugiat. Profectò enim ſi Terram ſupponas ſecundum quemdam parallelorum biſectam ab Intelligentia, quæ poſſit ſegmenta perinde abducere, & conducere, ac res poteſt ab homine in magnetis fruſtis præſtari; facile eſt captu quemadmodum poſſent eadem omnia circa Terræ ſegmenta contingere, quæ in fruſtis globi magnetici obſeruantur. Et ſic quidem dici à quovis potuiſſet.

Vt nunc illud experimentum, quod exceptum fecit, quodque ego caſu attigi, reſumam: Ecce cùm ego oſtendere vellem effectum grauitatis, ſiue pondus rerum, quod experimur, non minùs eſſe poſſe effectum attractionis Terræ, quàm qualitatis inſitæ, verba hæc attexui, quæ & ipſe retulit: *Accipito, & contineto manu laminulam ferri paucarum vnciarum. Si ſupponatur deinde manui magnes aliquis robuſtiſſimus, experiere pondus non iam vnciarum, ſed librarum aliquot eſſe. Et quia fatebere hoc pondus non tam eſſe inſitum ferro, quàm impreſſum ex attractione magnetis manui ſuppoſiti, idcirco vbi agetur de pondere, ſeu grauitate lapidis, alteriuſve corporis terreni, intelligi poteſt ea grauitas non tam conuenire huiuſmodi corpori ex ſe, quàm ex attractione ſuppoſita Terræ.* Adiunxi & hæc, quæ ille præterit: *Quippe & finge quoties ferrum manu ſuſtentaſti, fuiſſe magnetem ſuppoſitum, quod ſuppoſitum tamen ignorares; crederes omnino eiuſmodi pondus eſſe inſitum ipſi ferro, quod eſſet tamen attractiuum; quidni igitur idem poſſis de lapide credere, quod illum nunquam ſuſtentâris ſine Terra ſuppoſita, quam neſcieris eſſe magnetem ingentem?* Omitto quæ ille hoc loco nugatur, *neſcire videlicet me cum cæteris Copernicanis, quomodo vis attractiua magnetis innotuerit; exemplum de lamina ferri facere aduerſum me, quatenus oporteret prius amouere Terram, ad experiundum lapiſ ne eſſet aliquod retenturus pondus; atque idcirco comparationem eſſe abſurdum, ac tantùm ſimplicioribus decipiendis idoneam:* (Videlicet ipſe concretior, quod de anu Simia aiunt, decipulâ non capitur) Omitto, inquam, ac ſolùm intimo appoſuiſſe me ea, quæ ſequuntur, quòd viderem obiici poſſe, ſi Terra magnes tam ingens ſit; qui fiat tamen, vt Terrâ ſimul, & magnete, ſuppoſito trahentibus deorsùm ferrum, tanta pars tractionis attribuatur magnetulo, tam exigua ingenti Terræ? Subiunxi enim, *Vt hoc obiter heic attingam, dum vides maiorem grauitatem, ſiue attractionem imprimi ferro à magnete, quàm ab ipſa Terra (à qua etiam magnes, dum ſuſpenditur, ferrum abducit) non id videtur eſſe aliunde, quàm ex eo, quòd virtus attractrix eſt in magnete collectior, atque adeò intenſior pro modulo corporis, quàm in ipſo corpore Terræ, in*

quo extenſior eſt; neque in ſingulis partibus, ſed in toto ſolùm explicatur, quanta eſt tota; eo modo, quo ſi linguam grano ſalis admoneas, id ipſam potentiùs afficiet, quàm Oceanus, non quod totus Oceanus ſalſedinis ampliùs non habeat; ſed quod ſalſedo in Oceano diffuſior ſit, neque quà linguam admones, adeò collecta, & explicita, ac in grano vnico ſalis. Et venit quidem mihi in mentem interſcribere illam parentheſin, (*à qua etiam magnes, dum ſuſpenditur, ferrum abducit*) Verùm quòd me res eò tulerit ſponte, non autem quod meminerim legiſſe me in eius libro, *magnetem ex terra eleuare ferrum, atque retinere ſuſpenſum in aëre, ridentem non Terra tractricem*, &c. Itemque *ferri fruſtulum in Terram cadens diuerti ad magnetem lateraliter propè poſitum*, & ſi quæ habet ſimilia. Et ipſamet certè pellectis primùm Epiſtolis nihil aduertit in ſe conſcriptum, dum me inuiſens dixit me ad ſuam experientiam de ferri à magnete eleuatione nihil reſpondiſſe; ac ſolùm obſtupuit, cùm admonui eamdem patère ſolutionem pro abductione ferri à Terra, ac pro maiore abductione in Terram: neque præterea adieciſſe me omnia, quæ tum in mentem venerant, ex. gr. Magnetem quoque, dum abducit ferrum, à Terra, id non agere, niſi virtute acceptâ à Terra, quæ & ipſum trahit, & ipſi trahenti innixum præſtat, quatenus vel homo, vel res alia magnetem ſuſtentans, ſuſtentatur ab ipſa Terra, quæ aliunde nihil ampliùs facit, dum ferrum, vnam ſui partem, magnete, parte aliâ, trahit, quàm dum homo pedem manu attollit, &c. Mirum porrò, quantum ex eo deinceps incanduerit, quòd perſenſerit illam ſuam adeò tactatam demonſtrationem patuulâ illâ parentheſi velut eminentee contentam, reſponſione hac eneruari. Eam inſtituerat huiuſmodi: *Quibuſcumque vis ineſt naturalis aliquid attrahendi, iiſdem vis ineſt attractum retinendi: Sed Terra non ineſt vis graue retinendi* (ſcilicet ferrum retinere contra vim magnetis non poteſt) *ergo nec illud attrahendi*. Et viderat quidem, opinor, aſſumptionem laborare, quod licet vis fortior aliquid abripiat, non ſequatur illud, à quo abripitur, vi retinendi deſtitui; ſed credidit inſtari poſſe perabſurdum eſſe tam paruum magnetem plus poſſe in ferrum, quàm adeò ingentem: Et cùm vidit demùm quid poſſet ex occupatione mea reſponderi, continere iam ſe, ſuamque patientiam non potuit. Ecce enim indignabundus, *Euge ergo*, inquit, *D. Gaſſende, heic tandem contra nos quodammodo ratiocinari videris: Sed non vides, quàm abſurdam trahat caudam talis ratiocinatio*; ac tandem ſuæ ipſius caudæ virus effundens, *Patet*, inquit, *ſuperius ratiocinium ne quidem ſapere Philoſophiæ tyrocinium.* Ego nihil aliud quàm miſeror, ſpectans præſertim quâ trutinâ heic Magiſter artis ratiocinium caſtiget; vide, amabò, niſi & tu quoque commiſeratione tangaris.

XXXVII. *Ex hac enim ratiocinatione*, inquit, *ſequitur, quod quò minor erit magnes, eò fortiùs ferrum à Terra eleuabit, ideòque eò maius ferri fruſtum; quò autem fuerit maior magnes, id minus efficiet, vel quòd ex eodem magnete factis duobus globis, vno alterius millecuplo, hic idem ferri fruſtum ſegniùs attrahet, quam minor; & hic attractum à maiore auellet; etſi minor eſſet inſtar grani ſinapi, maior autem bipedalis diametri.* Attende primùm quidpiamne minùs, ex iis, quæ dixi, conſequatur. Putauit ipſe omneis magnetes æqualeis magnitudine æqualis eſſe inter ſe virtutis; idque agnoſcis vel ex eo, quod voluit ex magnete eodem (ſupponens aliunde quemlibet habere æqualem in parte qualibet virtutem) duos globos, minimulum vnum, maximum alium fieri: Quippe ſi nouiſſet variorum magnetum eſſe inæqualiſſimas vireis, & expertus fuiſſet eſſe ſæpe magnetem vncialem, qui pedali præualeat; fruſtumque ex toto reſciſſum, ſæpè eſſe toto potentius: tunc aut dixiſſet varios magnetes, aut parteis vnius, qui foret homogeneus, ſeu vniformis, & virium vbique æqualium. Enimverò id planè euertiſſet, quam conſequutionem deducere voluit, quámque comprobandam hiſce verbis cenſuit, *& ratio eſt, quia ex D. Gaſſendo, virtus attractrix eſt in minore magnete collectior, ideóque intenſior; quàm in maiore, vbi eſt extenſior.* Nempe ſupponit cenſuiſſe me, quò quiſque magnes minor eſt, eò eſſe in illo collectiorem vim, & quò maior, non intenſiorem, ſed extenſiorem. Quaſi verò ego id aut dixerim, aut innuerim, aut etiam ſomniârim: non dari ſcilicet magnetem paruum ſimul, ac debilem, & in quo proportione molis virtus rarior, pauciorve ſit, quàm in parte quavis æquali maioris ſimul, & robuſtioris, in quo proinde virtus ſit vt extenſior ratione totius, ita intenſior & collectior ratione cuiuſlibet partis. Hinc neſcit profectò quid petat, cùm ſubdit *iſta manifeſtè repugnare experientiæ, & axiomatibus illis, quòd virtus vnita ſit fortior diſperſâ; quòd actio ſit à proportione maioris inæqualitatis; quòd ex duabus contendentibus fortius vincat.* Deinde enim attende quoque, vt de experientia prorsùs inexpertus loquatur; & de axiomatibus illis penitùs neſcius paradoxorum, quæ mirabilis lapillus demonſtrat? Siquidem experientiâ conſtat, magnetem & mole minorem, & virtute debiliorem abducere ferrum ab eo, qui fuerit & mole maior, & virtute robuſtior (quin etiam idem præſtat ferrum donec magnes inermis eſt) & quam virtutem verſoriæ acui conuertendi ſeſe ad polos magnes robuſtior impreſſerit, deleri, & oppoſitam ex oppoſito debilioris affrictu induci. Sed de ipſis magnetibus inter ſe collatis loquamur, quid putas ad hoc dicturum Morinum, niſi aut nolle ſe experiri, præſtigias fortè veritum, aut experto non credere, reueritum, axiomata, quæ interpretari non poſſit? Vtcumque dicat, quia aliunde conſtat, ſi id ferrum quod hæret maiori, robuſtiorique magneti, fuerit obelus ita longus, vt aliud extremũ ſit extra ſphæram actiuitatis eiuſdem magnetis, tum minorem, ac debiliorem magnetem iſti extremo applicitum non poſſe ferrum abducere; idcircò cauſa abductionis illius admirabilis, non videtur (vt optimus Kircherus adnotauit) alia,

alia, quàm quòd dum minor, & debilior magnes eſt intra ſphæram actiuitatis maioris, atque robuſtioris, eius virtutem combibat, ſuæque adiunctam poſſideat, ac eo modo corroboratus potentiùs in ferrum interceptum agat. Ex quo infero nihil mirum eſſe, ſi quamvis Terra ſit ingens magnes magnetulus tamen ab ipſa attollat ferri fruſtulum; cùm id non faciat, niſi intra ſphæram actiuitatis Terræ conſtitutus, à qua ſuum illud robur accipiat. Quod idem proportione dicendum de quibuſlibet viribus aliquid à Terra attollentibus, atque adeò de vi motrice auium, piſcium, quadrupedum &c. Pergit, *illam comparationem ideò non valere, quòd Oceanus ſal non ſit, vt Terra aſſeritur magnes; quódque ſi Oceanus totus foret ſal, non minùs ſalem linguam afficeret, quàm granum.* Verùm, ſeu ſciat, ſeu neſciat Oceanum eſſe non vnum, ſed duo corpora, Sal nempe, & aquam commiſta quidem inter ſe, ſed naturam tamen propriam retinentia, & à ſe mutuo ſeparabilia, ſaltem diſſimulat in eo fuiſſe comparationem inſtitutam, quòd, vt vis afficiendi linguam, ſiue ſapit ſalſus, eſt rarior, atque imbecillior in digito, aut etiam palmo aquæ Oceani, quàm in digito puri ſalis; ſic virtus attractrix in certa portione Terræ eſt rarior, atque imbecillior, quàm in magnete, qui ſit portioni huiuſmodi Terræ æqualis, atque etiam minor. Idque, ſeu quia vt in Oceano aqua Sali commiſta eſt, ita in Terra ſunt multæ res heterogeneæ commiſtæ; ſeu quia aliunde, quæ eſt in Terra virtutis radiatio diffuſior, poteſt facta fuiſſe in magnete collectior; vt plantarum vires ſunt in fructibus, quàm in partibus aliis collectiores. Illud prætereo, quod cauſatur, *magnete à Terrâ ferrum attollente nullam eſſe catenularum, hamulorumque Terræ vim, ipſamque adeò Terram eſſe paralyticam*; quippe cùm ignoret non ſequi vt aliqua vis nulla ſit, quòd ſuperari ab alia poſſit. Prætereo & quod dicit *abſurdum ſe detegere ex conſiſtentia, tranſmiſſioneve magneticorum radiorum vltra Telluris ſuperficiem:* Quippe cùm non attenderit ad ea, quæ fuerant de magnetis, Terræque attractione dicta. Prætereo rurſus, quod obiicit *de fruſtulo ferri, quod ex alto cadens poteſt præ motus vehementia præterire magnetem iuxta poſitum*; quippe, cùm inde nihil minùs pro attractione magnetica, quàm pro actione ex vi inſita concludatur. Prætereo ad hæc quod repetit *de ſuo perpendiculo*; quippe, cùm iam ſæpius inſinuatum ſit quàm id habendum ſit fabuloſum. Prætereo demùm quod poſtulat rurſus *de Terræ annihilatione, déque vapore ex ſuperſtite aqua aſcendente, & deſcendente per aërem*; quippe, cùm ſufficiant ea iam de re dicta. Duo ſolùm quæ heic ſuperſunt, attingo. *Vnum* quod ait, magnetem habere maiorem cum Cælo, quàm cum Terra ſympathiam, atque idcircò paralogiſmum eſſe, quod ipſi tribuantur poli, axis, æquator, alia: *Alterum*, quod ſimiliter paralogiſmum dicit, aſſerere nucleum intra hanc Terræ quaſi cruſtam, qui magnes ſit, aut quaſi magnes; quod id ſcilicet non probetur.

Et quod Prius quidem caput attinet, conſtat profectò illum nunquam ea obſeruaſſe, quæ in magnete admirabilia eueniunt. Nam, primum quidem, cùm non neget, quia ſæpe inaudiit, eſſe in magnete duos polos, vnum boreum, alium auſtrinum, exiſtimat boreum conuerti in boream, vt conformetur polo cæli boreo, & auſtrinum in auſtrum, vt conformetur polo cæli auſtrino. At nunquam attendit, non eſſe polum magnetis boreum, qui in boream conuertitur; auſtrinũ qui in auſtrum; ſed auſtrinum eſſe, qui vergit in boream, appetitu coëundi cum ipſo, & coaptandi axeis in vnam rectam lineam, ſecundum quam naturale eſt, vt partes auſtrinæ copulentur boreis, boreæ auſtrinis, non boreæ boreis, auſtrinæ auſtrinis. Non attendit item ſphæricum magnetem, aut hydrargyro ſupernatantem, aut (idoneâ cymbulâ adhibitâ) aquæ, ita ſe gyrare, circumvertereque, vt auſtrinum ſuum polum componat non ad boreum Cæli, ſed ad boreum Terræ. Quippe eius polus non attollitur ſupra horizontem, vt cæleſtem reſpiciat, ſed infrà demergitur, vt terreſtrem verſus deuergat, qua occaſione tacendum non eſt eſſe polum magnetis boreum in borealis iſtis regionibus maiore vi trahendi ferri præditum, quàm polum auſtrinum. Neque verò id magnes modò, ſed acus quoque verſoria, quæ ante affrictum horizontaliter, ſiue ad libellam conſtabat, ſtatim atque eſt magnete excita, & ad polum quidem eius boreum, quo cuſpis auſtrina efficitur; ſtatim inquam, cuſpis auſtrina non verſus cæleſtem polum ſeſe erigit, ſed deprimit verſus terreſtrem. Et quod conſentaneum iſti rei eſt, obſeruatum fuit hanc depreſſionem decreſcere, quouſque nauigando peruenitur ad æquatorem vbi acus planè ad libellam conſtat; cùm & deinceps vltra æquatorem oppoſita, ſeu borea cuſpis inclinari incipiat verſus polum Terræ auſtrinum. Quódque admirabile eſt, non fit hæc inclinatio ob inditam vllam acui grauitatem (neque enim acus quicquam grauior fit, ne cum Merſenno exploratâ ad lanceis libellæ adeò exquiſitæ, vt pars vnius grani quater-milleſima tribueret momentum) ſed ob meram conformitatis ad ſitum Terræ appetitionem. Deinde, cùm fieri non poſſit, quin magnetis ſeu variationem, ſeu declinationem à meridiana linea memorari ſæpiùs audierit, non attendit tamen variationem hanc referri, non ad cælum, in quo perpetuò circum voluto ſubeſſe nihil cauſæ poſſit, & pro fabula meritò habeatur, quod nonnulli talem effectum ad aliquas ſtellas circumpolareis detulerint) quippe ad quarum ſitum motumque magnes, acuſque ſe non componant) videri autem optimè reuocari poſſe ad Terram, in qua cùm partes heterogeneæ ſint, & aliæ præ aliis naturam tractricem, ſeu magneticam, vt minùs commiſtæ, impuræque ſortiantur; eam ob cauſam poli magnetis, aut acus verſoriæ in iſtam, illamve partem deflectantur, eo planè modo quo fieri videmus in magnete quodam optimi Patris Furnerij, is enim præter duos polos partem habet heterogeneam; in qua tertius

tius quidam polus eſt, acum ſeſe verſus deflectens. Celebre eſt certè in eodem meridiano inſulæ Corui, quæ occidua eſt Azorum, nullam eſſe hanc deuiationem, quà loci latitudo eſt quadraginta circiter graduum; declinare verò acum in ortum duodecim propè gradibus; quà latitudo eſt graduum vinginti; & in occaſum gradibus octo, quà latitudo eſt quadraginta ſex; & in occaſum adhuc graduum viginti quatuor, quà latitudo eſt quinquaginta quinque. Ita ſunt innumera loca oppidò inter ſe vicina, in quibus talis declinatio variatur mirificè, ſpeciatimque in noſtro mari, vti ad Iluam inſulam, in qua declinatio obſeruata eſt ad vnum Promontorium graduum quinque; ad aliud, octo; ad aliud viginti: cuius rei cauſam fruſtrà quis ad Cælum, non ad Terram retulerit. Ad hæc nunquam conſiderauit, quemadmodum ferrum à magnete afficitur, ſic affici ab ipſa Terra. Nam vt ſi acum ipſi magneti ſecundum longitudinem, ſiue meridianam quampiam applices, eam vim contrahit, quâ, vbi deinceps ſuſpenſa, & libera fuerit; ſeſe in parem ſitum componat; & qua ſui parte in polum boreum tetenderit, eâdem in polum Mundi boreum tendat; ita, ſi ferri virgulam, dum candens è fornace educitur, conſtituas, ſinaſque ſecundum Terræ meridianum refrigeſcere, eamdem planè vim contrahet; nimirùm ſuſpenſa deinceps eundem ſitum petet, vnumque extremum in boream, reliquum in auſtrum conuertet. Et vt eadem acus ſupra magnetem oppoſito ſitu applicita priorem vim exuit, induitque planè oppoſitam; hoc eſt, quam priùs partem in boream; deinceps in auſtrum conuertit: ita eadem virga denuò candefacta, & in contrario ſitu refrigerata, vim priorem amittit, & acquirit contrariam, hoc eſt conuertendi ad oppoſitos polos. Et vt acus applicita magneti in ſitu tranſuerſo, hoe eſt, ſecundum æquatorem, aut parallelorum aliquem, nullam acquirit talem vim; ita neque acquirit virga, ſi in ſitu tranſuerſo, nimirum ab ortu in occaſum refrigeretur. Neque verò iſta in virgula modò candefacta eueniunt, ſed idem quoque euenire videmus in virgis quibuſlibet ferreis, quæ ſeu ſorte, ſeu operâ datâ diuturno quodam tempore in eodem ſitu ſecundum meridianam, aut præter-propter, manſerint lineam. Eſt autem res etiam citra ſuſpenſionem probatu non difficilis, dum cuipiam huiuſmodi virgæ appoſita acus verſoria (vt pyxidis nauticæ, horologij-ve ſcioterici) conuertit ſtatim cuſpidem auſtrinam petentemve boream in eam virgæ partem, quæ auſtrum reſpexit, vt quæ effecta borea ſit; & boream, petentemve auſtrum in eam, quæ reſpexit boream, vt quæ effecta ſit auſtrina. Et imprimi quidem huiuſmodi vim non à Cælo, verùm à Terra ſupra, aut iuxta quam iacuerit, vt acui ſua imprimitur non à cælo, ſed à magnete, cui applicita, proximéve admota fuerit, nimiſquàm videtur perſpicuum: Sed res tamen adhuc manifeſtior fiet ex ferramentis focariis, quæ ſolent erecta teneri. Quippe, vt mox antè dicebam, eam partem acus, quæ polo magnetis boreo affricta eſt, effectam auſtrinam, deprimi infra horizontem, ac verſus polum Terræ boreum, dum interim pars altera tantumdem attollitur ſuprà: ſic huiuſmodi ferrea inſtrumenta, quà inferiore ſui parte manent incumbentia, reclinata-ve in Terram, poli auſtrini vim contrahunt, & quà ſuperiore erecta manent, poli borei. Quod facilè probatu eſt, dum applicita acus pyxidis parti inferiori huiuſmodi ferramentorum obuertit illi cuſpidem boream, ſuperiori verò auſtrinam,

XXXIX.

Ad Poſterius caput quod ſpectat, id videtur ſatis perſpicuè ex his ipſis intelligi. Vt enim oblato nobis globo cereo, cui applicantes acum ferream eadem omnia experiremur, quæ dum magneti eam applicamus, pronunciaremus eſſe haud-dubiè concluſum ſub cera magnetem, ſicque huiuſmodi globum ex magnetico nucleo, & velut cereo cortice, ſeu mauis quaſi cruſtâ conſtare: Ita, cùm oblato globo hoc Telluris, viſo nobis alterius ſubſtantiæ à mgnetico, & applicitâ ipſi virgâ ferreâ eadem rurſus omnia effecta videamus, quæ ſi magneti applicarentur; quidni concludi valeat globum hunc conſtare ex duplici parte, interiore, vt magnetico nucleo, & exteriore varias paſſâ alterationes, quaſi cortice, ſiue cruſtâ? Poſſe certè vim magneticam Terræ ad ſuperficiem alterari vel ab ipſo ambiente, & ab actione Siderum, comprobari poteſt ex eo, quòd magnes, ſi ſub aquis, aliaſve lateat, non perinde labefactetur, ac expoſitus aëri. Vnde & quemadmodum magnes, quando decruſtatur, expolitúrque vegetior fit; dubium non videtur, quin, ſi quæpiam vis Terram veluti decruſtaret, eam vegetiorem efficeret. Quanquam vt nunquam magnes ea eſt politurâ, in qua non ſemper aliquæ, tametſi leuiculæ inæqualitates appareant (ex quo ficti etiam videtur, cur armatus ferro, quod eſt polituræ capacius, efficiatur robuſtior) ita videtur omninò Terra ſuas quaſdam habere inæqualitates, quarum argumentum eſſe valeat, tum declinatio expoſita, tum varietas declinationis. Quin, & argumentum eſſe poteſt, quod venæ magnetis, ac ferri, quas effodimus, nihil eſſe aliud videantur, quàm ramificationes quædam, ſiue productiones interioris quaſi trunci, ſiue corporis (vnde & tantò perfectior eſt magnes, quantò profundiùs effoditur) quaiéſque haberi ſimiliter poſſunt Terræ aliquæ argillaceæ, ac eæ præſertim, ex quibus nigriores lateres coquuntur, qui ipſi aliquam polorum diſtinctionem obtineot, ferrique etiam tractione vigent. Nec verò eſſe ſolùm poteſt in ipſo partium ſitu inæqualitas, verùm in ipſa quoque ſubſtantia. Siquidem vt in ſuperficie diuerſitas eſt partium mita; ſic eſſe quoque interiùs poteſt; cùm ſufficiat eſſe interitùs generalem quamdam magneticam vim, quâ terrena omnia trahantur; & ſpecialibus partibus ineſſe vireis ſpecialeis poſſe, quibus ſpcialia, hoc eſt, ſibi conformiora corpora trahant, ſicque magnetem ferrum quidem, ſed non præterea omnia, quæ Terra trahit, trahere poſſe. Licerer profectò id variis ſimilitudinibus illuſtrare,

vt

vt virtutis notricis, atque adeò tractricis, quæ eſt in toto animali; cùm vnaquæque ſpecialis pars ſpecialem vim habeat trahendi ſpecialem alimenti partem: Vt Patris-familias, qui generalem totius familiæ amorem, atque curam habeat; cùm filius ſpeciali amore teneatur erga ſpeciales famulos, &c. Verùm attigiſſe iſtud ſufficiat, ad inuendum quid dici valeat, cùm ille vrget, *Si fieret puteus per illum Terræ nucleum, non iri attractum marmor, aurum, plumbum, quæ iam magnes non attrahit.* Nam, *cur fruſtum rupis* (partis ſuperficiei alteratiſſimæ) *iuxta rupem cadens, non ipſam, ſed Terram ſuppoſitam petat*, declaratum iam antè eſt. Et quibus notum eſt, quid ſit inter virtutem magneticam, electricámque diſcriminis, nôrunt ſatis *quamobrem Tellus, non æquè cera Hiſpanica, aut ambra, electrúmve, quod Arabibus Karabeb, quàm magnes, dici valeat.* Cæterum, cùm de incompertis, ex iis, quæ comperta ſunt, philoſophari nihil prohibeat; quia non licet tamen vt magnetem rudem, inceratúmve decruſtare, ſic interiorem Terræ nucleum hac quaſi cruſta eximere; neque explorare, annon idem lapis, ad polum, quàm ad æquatorem ponderoſior ſit, eſſe dicit paralogiſmum, ac ſeſe commendat quòd ipſe *non paralogiſticè, ſed experimento, validiſque rationibus deprehenderit primus Terram diuidi in regiones tres, quódque & diuiſio, & cauſa à ſe detecta approbentur à Philoſophis ſagacioribus*; quorum tamen altum ſilentium. Nempe partim aduerſùm me, partim in ſua Solutione, in qua rem fuſiùs haberi dicit, narrat, deſcendiſſe ſe in fodinas Hungaricas ad hexapodas vſque quingentas, ex quibus centum ſuperiores fuerint frigidæ (æſtas enim erat, cùm per hyemem calidæ eſſe perhiberentur) quadringentæ inferiores calidæ (cùm & tales ſemper eſſe dicerentur) ac tum ratiocinatum fuiſſe, debere præter has duas regiones, dari tertiam vſque ad centrum, quæ eſſet ſemper frigida; quia hoc modo fierent tres Terræ regiones reſpondentes ex aduerſo tribus aëris regionibus, quarum infima nunc frigida, nunc calida ſit, media ſemper frigida, ſuprema ſemper calida. Denique præter ignotam, ad ſe vſque, Terræ diuiſionem, illiuſque cauſas, deprehendiſſe quoque ignotas prius cauſas diuiſionis aëriæ, iſto argumento, *Solis enim, inquit, radij calorifici virtute ſenſim deficientes per elongationem à ſuo fonte, vltimò repercuſſi in Terræ viſceribus, ab eius frigiditate ſoliditatéque, mediam Terræ regionem faciunt; & globi terreſtris frigorifici radij ſimiliter vltimò repercuſſi ab aëris & ignis calore, mediam aëris conſtituunt: Reliqua petantur ex anatomia noſtra.* Quæſo te verò, poſſit-ne quiſpiam infeliciùs ratiocinari; cùm id totum ſit adeò futile, vt ne paralogiſmus quidem, qui non abſque ſubtilitate, & ſpecie veri aliqua eſt, cenſeri mereatur. Supponit dari ignem elementarem ſupra aërem, quæ Chimæra eſt. Supponit inter iſtum ignem, & mediam quam dicunt aëris regionem, eſſe tertiam, ſiue ſupremam, ſemper calidam, quod figmentum eſt. Supponit emiſſos è Terra frigorificos radios, in eum vſque ignem, inque eam regionem exinde reflecti, quod inſomnium eſt. Supponit calorificos Solis radios non in paucos modò intra Terram pedes penetrare, verùm etiam vltra quingentas orgyias, & ab occurrente vlteriùs frigida regione (quam probaturus fuerat) reflecti, & exinde eſſe calorem illum ſubterraneum, quo nihil vanius eſt. Supponit aërem naturâ ſuâ calidum; ſupponit aërem, & terram ita ſymbola, vt aquam, & ignem. Sed pigeat plura commemorare, pigeat quicquam refellere; adeò attendenti ſunt ridenda omnia. Adnoto ſolùm quàm ſit congrua in tria præcipua membra diuiſio, vt cùm Terræ ſemidiameter, ſit milliarium, ex antedictis, proximè quater mille, ſicque hexapodum centenûm pluſquàm triginta tria millia contineat; dicatur prima regio Terræ continere totius ſemidiametri (aut etiam diametri) partem vnam; ſecunda regio quatuor (fac ſi velis decem, fac centum) tertia verò regio pluſquam tricies ter mille. Et ecce tamen, cùm iſta ſint vaniſſimo quoque inſomnio vaniora, eiuſcemodi tamen ſunt, de quorum inuentione gloriari ſatis nunquam poteſt. Cùm exprobrat autem *profiteri me, neſcire me quid Tellus ſit*; non pudet me ſanè, cui nihil antiquius, quàm profiteri ignorantiam; at, ipſa-ne propterea nouit quid-nam ſit Tellus, ſeu quænam ſit ſubſtantia eius intima, licet frigida concedatur? Dicitur Salamandra frigida; dicuntur frigida venena, dicuntur & à Medicis frigida, cucurbita, cucumis, pepo, colocynthis, & alia; horum-ne propterea natura perſpecta? Et oh! Si vel poſſet infimam Terram frigidam probare experimento aliquo, aut ratione quapiam veriſimili; quàm id gratè exciperetur! Nunc verò, cùm & experientia, quantum ipſe quidem potuit aſſequi, manifeſtiſſime repugnet; quippe in nullam profunditatem niſi calidam penetrauit; cùm eius ratione vmbram quidem veriſimilitudinis habeat; nam infimam quidem Terram eſſe frigidam, quia ſupremus aër exiſtimetur calidus, nemo præter ipſum non habeat inanitate ipſa inanius; eſt ne cur adeò ſe efferat, ſibi tantoperè applaudat; ac inuentum ſuum opponat, ad obſcurandum experimenta, & ratiocinia, quibus Terram eſſe magnetem probatur?

De Phyſica demonſtratione, quâ Marinus Librum concludit.

His-ce circa Alas, quas finxit, præmiſſis; XL.
priore tandem parte capitis extremi, videri vult non immemor factæ titulo Pollicitationis. Titulus fuerat: *Alæ Telluris fractæ; cum Phyſica demonſtratione, quòd opinio Copernicana de Telluris motu ſit falſa*: Nunc verò, *Confractis, igitur*, inquit, *duabus terreni motus Alis, iam opinionem de Telluris motu falſam eſſe ſic breuiter demonſtramus*; nempe promiſſam demonſtrationem ſyllogiſticâ hac formâ concludit:

Quæcumque

Quæcumque opinio falſis innititur fundamentis, falſa eſt;

At Copernicanorum opinio de Telluris motu, falſis innititur fudamentis;

Ergo falſa eſt.

Maiorem dicit eſſe *certam*, vnde neque probandam putat, tametſi reuerâ, & incerta eſt, & plerumque falſa. Nam ſi quis ita ratiocinetur: *Omnis lapis lucidus eſt; atqui Sol eſt lapis; igitur Sol lucidus eſt*. Eius opinio de luce Solis vera erit, & principiis tamen, ſiue fundamentis falſis innitetur. Et talem quidem dicere licet maximam opinionum partem, quæ veræ habentur inter homines; cùm ad illas tamen plærique ducantur principiis planè oppoſitis, ac non idcircò vtrimque veris; neque id in rebus modò Phyſicis, verùm in Moralibus quoque; ex quo fit vt ſæpè perſuaſionem probemus, quâ actionem bonam quiſpiam elicit, cùm improbemus tamen finem, qui in eam perſuaſionem induxit. Poſſet proinde propoſitio ita abſolutè prounnciata iure negari, & maximè quidem à Copernicanis, vt qui exiſtimare valeant, tametſi ea fundamenta, quibus innituntur ſint falſa, non ideo nihilominus ſuam opinionem eſſe falſam; cùm fieri poſſit, vt alij habeant eiuſdem opinionis fundamenta vera; & quamvis nemo habeat, non eſſe tamen neceſſarium eam opinionem eſſe falſam, cuius fundamenta vera ignorentur; cùm adeò multa vera ſint, quæ cur talia ſint, dicere non liceat. Poſſent & illi tantò magis eam Propoſitionem controuertere, quantò qui Terræ improbant motum, tam ex falſa motus Terræ hypotheſi, quàm ex vera quietis, calculum deduci verum confitentur. Exinde enim colligerent, quod & vulgò admittitur, *Licet non poſſit ex vero falſum, poſſe tamen verum conſequi ex falſo:* Sed eſto tamen: Tranſeat *Maior*; hæc enim ſolùm adfero, vt innuam cuiuſmodi ſit, quod ille eſſe exiſtimauit vt *certum*, ita euidens, neque probatione egens fundamentum; cùm & addere poſſem, illud ita Logicum eſſe, vt Phyſicus fuerit non immeritò cauſaturus, heterogeneam, longè petitam, languidámque Demonſtrationem. *Minorem* ſic probat:

Nam opinio ipſa præcipuè innititur duobus illis fundamentis, quòd grauia è ſublimi cadentia ferantur ad Terram, vt vel vniantur ſuo toti, vel quòd à Terra trahantur virtute magnetica; ſine quibus impoſſibile eſt Copernicanos ſuam opinionem defendere, quæque duo ſuperiùs oſtenſa ſunt falſa: Ergo etiam falſa eſt opinio illa de Telluris motu.

Haſce ſcopas vt colligam; nam & concluſio eſt eadem, quæ ipſius proſyllogiſmi, non verò ipſa Aſſumptio, quam probandam ſuſceperat; & quod illam antecedit, neſcias an præmiſſas ſyllogiſmi dicas, an antecedens Enthymematis, an argumentationem confuſam. Ita opinor dicere voluit:

Fundamenta præcipua, quibus Copernicanorum opinio de Telluris motu innititur, iſta duo ſunt, quòd grauia è ſublimi cadentia, ferantur in Terram vt vniantur ſuo toti; & quòd à Terra trahantur virtute magnetica:

Atqui iſta duo fundamenta falſa ſunt:

Igitur illa opinio Copernicanorum de Telluris motu falſis innititur fundamentis.

Maioris autem probatio eſt:

Impoſſibile eſt Copernicanis ſuam opinionem defendere, ſine duobus illis fundamentis:

Igitur illa ſunt duo præcipua opinionis eorum fundamenta.

Minoris verò:

Iſta duo fundamenta ſunt ſuperiùs oſtenſa falſa:

Igitur iſta duo fundamenta falſa ſunt:

Porrò quid ad hæc reſponſuri Copernicani fuerint, colligitur ſane ex hactenus dictis. Nam *Maiorem* quidem negabunt; eſſe nempe illa præcipua ſuæ opinionis fundamenta; quæ ne pro fundamentis quidem ponuntur, ſeu pro rationibus ad probandum Telluris motum afferuntur; ſed aſſumuntur ſolùm, vt hypotheſes quædam, & quales vulgò ſolent afferri diſtinctiones inter diſputandum, reſpondendúmve obiectionibus, quæ ex aduerſo proponuntur. Et argumento ſanè eſt, quòd iſta duo fundamenta tam poſſint eſſe propria opinantium quieſcere Terram, quàm opinantium illam moueri. Ecquid enim nocet opinanti Terram quieſcere, ſi arbitretur corpora grauia ferri in Terram, vt ipſi vniantur, tanquam principio, à quo ſunt educta, tanquam toti cuius ſunt partes? Quid item, ſi exiſtimet Terram eſſe prædiam virtute magnetica, ſiue attractrice terrenorum omnium: & terrena corpora abducta à Terra, idcircò ipſam repetere, quòd Terra, tanquam ingens magnes ipſa continuò ad ſe pelliciat? An-ne proptercà ille cogetur ad motum Terræ admittendum? Nullo ſanè modo; vnde & videmus optimum Kirchetum, alióſque Terræ quietem defendere, qui iſta tamen fundamenta, vt ſuæ opinionis de quiete Terræ fundamenta defendunt. *Ad probationem Maioris* quod ſpectat, Tum negari poteſt Antecedens, quoniam poſſunt Copernicani ſuam opinionem defendere abſque his hypotheſibus, & ponendo ſolummodò eſſe grauitatem in Terrenis corporibus qualitatem inſitam, quâ verſus Terræ centrum ferantur. Tum ita diſtingui poteſt, vt tametſi concedatur non poſſe Copernicanos ſuam opinionem defendere ſine his duobus fundamentis, tanquam hypotheſibus, quibus ad nonnullas obiectiones reſpondeant; negetur tamen, non poſſe ſine eiſdem defendere, tanquam rationibus, quibus (cùm talia eſſe debeant fundamenta præcipua) ſuam opinionem ſtabiliant. Ex quo efficitur vt conſequutio nulla ſit, ob quam Conſequens ex Antecedente deducatur. *Ad Minorem* quod attinet, tametſi illi inſiſtere, negatâ maiore, nihil ſit neceſſe; adhuc tamen illa pernegabitur, & non modò quidem à Copernicanis, ſed à magnis etiam, vt dictum eſt, Viris, qui Terræ quietem cum einſmudi duobus fundamentis defendent. Quòd vice autem *Probationis* falſitas horum fundamentorum dicitur fuiſſe *priùs* oſtenſa; patet profectò ex *priùs* dictis, quàm meritò id pernegetur, atque adeò quam ſit elumbe firmamentum

Demonſtra

Demonſtrationis. Prætereo illud, quod ſequitur: *Ideoque eſt opinio illa poſt hac exſibilanda, paſſimque explodenda, quòd peruertenda, fœdandaque Philoſophia, ac Theologia dumtaxat idonea ſit.* Quo nempe id iure, ex antedictis elicitur. Aduoto ſolùm verba ſequentia: *Eſt autem hac Demonſtratio Phyſica, quod Minor ſyllogiſmi ſuperioris Phyſicis experientiis probata fuerit: Ergo Phyſicâ demonſtratione conſtat, quòd opinio Copernicana de Telluris motu ſit falſa:* Aduoto, inquam, vt attendas, quidnam apud illum Demonſtratio ſit; quid-nam exigatur, vt ſit ſe demonſtraſſe pluſquàm ſecurus.

XLI. Supereſt eiuſdem capitis extremi pars poſterior, quæ eſt Operis totius concluſio. In ea cur immorer, non eſt, niſi quod dum me heic iam ſpectans *vt Copernicana Chlamyde exutum* elogio meis meritis longè maiori me prægrauat, æquum eſt ſanè, vt ipſum illi (gratiis, quales poſſunt à me deberi, habitis) reſtituam. Nam & quod dicit *fuiſſe me clypeo rationis deſtitutum: ac non ambigere ſe, quin ſi mente à præiudiciis liberâ, ea, quæ aduerſum me dixit, attentè perſpexero, fatear abſurdam eſſe opinionem, quòd Terra ſit magnes, & abſurdius, quòd grauia trahat*; id quo iure dicat ex antè memoratis conſtat. Et quod *fore etiam* dicit, *vt fatear opinionem de motu Terræ eſſe abſurdiſſimam, imò erroneam, & ab Eccleſia Catholica iure damnatam*; conſtat quoque id nunquam fore, ſpectatis eius rationibus; quibus ſanè non eguit, neque egebit vnquam Eccleſia Catholica ad opinionem iure damnandam. Adeò proinde, vt cùm non ſit quæſtio de authoritate Eccleſiæ, quam ego ſartam tectam tueri etiam proprij ſanguinis effuſione paratus ſum, ſed de energia rationum, quas ipſe pro demonſtrationibus inuictiſſimis iactitat; perperam faciat, dum probationes demonſtraturas pollicitus, eas non præſtat, ſed obiicit ſacram Eccleſiæ authoritatem. Quod dicit *ſe velle hanc eſſe ſuam defenſionem vltimam pro Terræ quiete adſtruenda*: Licuit ſanè illi per me ne hanc quidem ſuſcipere, qui nihil in eum ſcripſeram niſi prout ſe inſtar omnium, qui eandem quietem defenderunt, habuit. Quodque dicit, *velle id ſe ne auocetur à perficienda ſua Aſtrologia Gallica, ad vtilitatem, & gaudium omnium doctorum Philoſophorum, Medicorum, & Theologorum*; id profectò vtcumque volet, neque enim ita inhumanus ſum, vt ſeu rebus ſeriis, ſeu nugis delectetur, ſuccenſeam; & quamcumque ſpem de ſe faciat, generi humano inuideam. Quod cauet autem, *ne interim, dum ipſe aget ſilentium, neque alius erit, qui digne ſuccedat, curamque parem ſuſcipiat, Copernicani ſuboriantur, qui fuco rationum, vt heretici, malefici, magi incautos decipiant; ac iubet, vt illi ſuas nugas aſſeruent; iſti deſtonſum grauium obiiciant*; facit ille quidem pro ea, quam habet de ſe opinione; at quo iure, abundè ſatis ex antè dictis perſpectum eſt. Itaque opportunum eſt, vt iam tandem receptui canam, Tuque, VIRORVM OPTIME, hæc omnia ſic accipias, vt nihil aliud voluerim, quàm & tibi ſignificare, quo iure noſter ille Morinus perdere amicum voluerit; &, cùm felici meo fato liceat adhuc te alloqui, effundere in tuum pectus, quæ in amicos cæteros, vt ex fonte quodam, poſſint deriuari. Pleno quidem alueo Neuræus meus hauriet, nunc quoque tuus. Opportuniùs nunquam te accedere poterat, quò & hæc te legendi moleſtiâ leuaret, méque duriora ſcribendi tædio. Ipſe namque coràm referre gaudebit, quæ heic lubens prætereo. Vtinam te in longos annos ſeruet Deus ſuperſtitem, & mihi, vt te liceat perinde affari, concedat. Viue proinde, cariſſimum Caput, & eâ, quam totis apprecor votis, valetudine ſemper Vale. Pariſiis IV. Eid. Sextil. MDC. XLIII.

EPISTOLÆ TRES DE PROPORTIONE, QVA GRAVIA DECIDENTIA ACCELERANTVR,

QVIBVS AD TOTIDEM EPISTOLAS R.P. PETRI CAZRÆI Societatis IESV, reſpondetur.

EPISTOLA PRIMA.

Admodum Reuerendo, & Religioſiſſimo, Doctiſſimóque Viro P. PETRO CAZRÆO Societatis IESV, Metenſis Collegij Rectori ſapientiſſimo,

PETRVS GASSENDVS S.

I. PELLEGI, OPTIME CAZRÆE, quam dignatus es ad me dare, ac publici iuris ſimul facere *Demonſtrationem Phyſicam*, qua *Ratio accelerationis in motu rerum grauium naturali determinatur*. Agnoui verò imprimis illam ſingularem beneuolentiam, qua perrexiſti obſtringere me, quæque eſt ſanè tota ad tuam bonitatis eximiæ indolem accepta ferenda. Promptum deinde fuit meminiſſe eruditæ Epiſtolæ, qua ante duos annos ea ſignificaſti, quæ in meis illis, *de Motu impreſſo à motore tranſlato*, minimè probares; ac illud inter cætera, quòd ſenſiſſem cum Galileo, *Motum naturalem rerum decidentium ea ratione accelerari, vt ſuperata ſpatia temporibus æqualibus, numerorum imparium progreſſionem imitarentur.* Commemini etiam, cùm fuiſſem conatus facere ſatis in cæteris, expetiiſſe me, vt quia neque Paralogiſmum, quem in Galileo cauſabaris, animaduertiſſem, neque experientia, aut ratio monſtraſſet quidpiam oppoſitum; dignareris ipſe tum mihi fallaciam Galilei retegere, tum inuentam illam à te progreſſionem me edocere. Voluiſti id portò nunc demum cumulatiſſimè præſtare, ac me vel ex eo deuinxiſti, quòd euulgare Meditationes de motu præclaras aggreſſus, hanc eſſe primam volueris, quam non creditori profectò, qualem me habes, perſolueres; ſed debitori, qualem me potiùs ingenuè fateor, oppigneraſes. Hinc eſt, cur licet nihil in me ſit, quod quaſi par pari rependam; adnitar tamen, quantum licet, teſtari gratitudinem, eandem tecum rem meditatus, ac eas dubitandi rationes, quæ mihi ſeſe inter legendum vltrò obtulere, reponens. Quippe longè abſum ab eo, quem tu me eſſe pro tua illa rara comitate voluiſti, dum decreuiſti Iudicem tuæ huius Demonſtrationis. Is nimirùm ſum, qui aliud nihil valeam, quàm difficultates quaſdam excitare, ac tibimet proponere, qui in hiſce rebus & diutiſſimè, & curioſiſſimè verſatus, ipſas explanare facillimè poſſis. Interim autem non ſubuereor, ne tametſi videar abs te diſſentire, neque illicò manus dare, tu idcircò mihi ſuccenſeas: cùm ea ſis humanitate, eo in veritatem affectu, vt non poſſis in me candorem, quem ego in te probem, improbare.

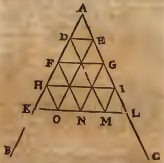
Status controuerſiæ.

II. Principio verò, vt experiar, num rem ſatis capiam, de qua agitur; quæri, ecce, mihi videtur, *qua ratione, ſeu proportione, celeritas rerum decidentium increſcat?* Videlicet ſupponimus rem nimis-quam notam, motum rerum grauium ex alto cadentium eſſe velociorem in fine, quàm in medio; & in medio, quàm in ipſo principio. Supponimus rurſus hanc velocitatem ita continuò increſcere, vt ab ipſo vſque inſtanti, quo mobile à quiete recedit, illius motus magis magiſque continenter acceleretur; ſeu incrementa velocitatis plura ſemper, ac plura vniformiter præacquiſitis ſuper-addantur. Supponimus tertiò iſthæc incrementa comparari poſſe aut cum partibus temporis, quæ vno tenore ſuccedunt, aut cum partibus ſpatij, quæ plures, pluresque continenter percurruntur. Supponimus quartò poſſe accipi, ſiue deſignari primum quoddam tempus, vt minutum horæ ſecundùm, ſiue interuallum inter duas pulſationes arteriæ, cui conſequentia tempora æqualia poſſint deſignari; adeò vt totum illud tempus, quod in decidendo mobile inſumit, in pluteis huiuſcemodi æqualeis parteis diſtinguatur.

tur. Supponimus quintò poſſe accipi, ſiue deſignari primùm quoddam ſpatium, quod tempore nempe primo percurratur, vt putà orgyiam, aut aliam menſuram, cui aliæ æquales poſſint accipi, in conſequente ſpatio; adeò vt totum illud ſpatium, quod à mobili decidente peruaditur, intelligatur eſſe in pluteis huiuſmodi parteis diuiſum. Supponimus demùm poſſe accipi, ſiue deſignari velocitatem aliquam primam, quæ ſcilicet ſit acquiſita in fine eiuſdem primi temporis, & cui per conſequentem motum æquales aliæ ſuper-addantur, vt ſolent gradus gradibus in capacibus intenſionis qualitatibus ſuper-addi; adeò vt, quæ velocitas in fine motus eſt acquiſita, ac intenſiſſima eſt, eſſe coalita cenſeatur ex omnibus velocitatibus, ſiue gradibus, qui perſeuerante motu acquiſiti fuerint, iique inter ſe, & cum primo illo æquales. Hiſce autem ſuppoſitis, quia partes temporis æquales, quæ primæ ſuccedunt, pauciores ſunt numero, quàm quæ ſpatij partes æquales decurruntur poſt primam; & qui velocitatis gradus acquiruntur poſt primum, ac ſunt veluti incrementa ſuperaddita, comparari poſſunt, vt iam dictum eſt, aut cum partibus æqualibus temporis, aut cum partibus æqualibus ſpatij; ideò difficultas, ſeu quæſtionis ſtatus is videtur potiſſimùm, *Vtrum gradus velocitatis primo æquales tot acquirantur, quot fluunt partes temporis: an potiùs, quot ſpatij partes percurruntur?* Nempe non aliò reſpicitur, cùm requiritur, *an velocitates ſicut tempora, an ſicut ſpatia ſeſe habeant?*

III. Cæterùm ea eſt tua opinio, vt velocitates habeant ſe quemadmodum ſpatia; ſeu vt tot gradus velocitatis æquales primo acquirantur, quot ſunt partes æquales ſpatij, quæ poſt primum, primoque gradu ſuperatum decurruntur. Siquidem toto ſpatio diuiſo in decem v.c. orgyias; qualis, quantuſque eſt velocitatis gradus in fine primæ orgyiæ acquiſitus, taleis, tantoſque vis acquiſitos in fine ſecundæ duos, in fine tertiæ treis, in fine quartæ quatuor, & ita deinceps, quovſque in fine decimæ ſint decem. At Galileus vult potiùs ſe velocitates habere ſicut tempora; ſiue gradus velocitatis æqualeis primo tot acquiri, quot temporis partes primæ æquales poſt ipſam fluunt. Addit verò ſpatij parteis continuò acquiri per parteis temporis æqualeis, ea ſerie continua, qua numeri impares ab vnitate progrediuntur; adeò vt ſi primo momento, ſeu prima æquali parte temporis mobile deciderit per vnam orgyiam, decidat ſecundo per treis, tertio per quinque, quarto per ſeptem, ac ita deinceps. Addit rurſus, quia numeros ſic progredienteis aggregando, quadrati continuò numeri creantur; hinc fieri, vt ſi primo ſpatio illa continuò aggregentur, quæ æqualia æqualibus percurruntur temporibus, ſpatia tunc ſe habeant ſicut quadrata temporum; hoc eſt, vt quemadmodum primo tempore eſt ſuperatum vnum ſpatium, ſecundo tempore ſint ſuperata quatuor, tertiò nouem, quarto ſexdecim, & ſic conſequenter. Hæc autem meliùs intelligi, declararique non valeant quàm productis ex eodem puncto duabus rectis lineis angulum in ipſo creantibus, ac in parteis quotcumque æqualeis diuiſis, interductiſque rectis lineis tum inter reſpondentia ſingula hinc inde diuiſionis puncta, tum à quovis huiuſmodi in vtraque linea puncto ſecundùm ductum alteri lineæ parallelũ. Tale eſt ſchema, quod exhibui ad calcem prioris mearum illarũ Epiſtolarum, quodque ſi heic iam repetiero, ac paullò accuratiùs, ob factã illam, de qua poſteà, æquiuocationé expoſuero, erit fortaſſis operæ pretium.

IV. Itaque illud heic apponendo, vides pri-



mùm lineas A B, A C, angulum creanteis in A, ſic diuiſas eſſe hinc inde in parteis æqualeis, ad puncta D, E, F, G, H, I, K, L (poſſent autem in longè pluteis continuatæ diuidi) vt lineæ ductæ cùm inter ipſa puncta, tum ex ipſis in puncta M, N, O totum ſpatium K A L diſpeſcant in triangula inter ſe ſimilia, ac prorsùs æqualia. Cùm poſſumus porrò habere punctum A pro initio temporis, pro initio ſpatij, pro initio velocitatis, quæ tria heic in motu ſpectantur, ac vnà cum ipſo incipiunt; poſſumus imprimis habere parteis æqualeis alterutrius, aut vtriuſque lineæ A B, A C pro partibus, ſiue momentis æqualibus temporis ab initio fluentis; adeò proinde, vt A E, v. g. repræſentet primum momentum, E G ſecundum, G I tertium, I L quartum. Poſſumus ſecundò habere æqualia illa triangula pro æqualibus ſpatij partibus, quæ ab initio percurruntur; adeò vt ductã ſeorſim lineã P Q caſum referente per orgyias ſexdecim, Triangulum A D E repræſentet primam orgyiam P R, quæ primo momento percurritur; tria proxima, treis orgyias R S, quæ ſecundo, quinque ſequentia quinque orgyias S T, quæ tertio; & ſeptem ſuccedentia ſeptem orgyias T Q, quæ quarto. Conſtat autem exinde ſpatia aggregata ita ſe habere, ſicut quadrata temporum; quando A D E triangulum (ſpatiumve P R) eſt vnum; quemadmodum quadratum ipſius A E, hoc eſt temporis vnius, eſt vnum; & aggregatum A F G (ſeu P S) eſt quatuor;



quemadmodum quadratum A G, duorum, eſt quatuor; & aggregatum A H I (ſeu P T) eſt nouem; qnemadmodum quadratum A I trium, eſt nouem; & aggregatum A K L (ſeu P Q) eſt ſexdecim; quemadmodum quadratum A L quatuor, eſt ſexdecim. Poſſumus tertiò habere lineam D E, pro primo gradu velocitatis acquiſitæ in fine primi temporis: quatenus, vt primum tempus A E non eſt indiuiduum, ſed in tot inſtantia, ſeu tempotola poteſt diuidi, quot ſunt puncta, particulæve in ipſa A E (aut A D) ita neque gradus velocitatis indiuiduus eſt, ſeu vno inſtanti, acquiſitus totus; ſed ab vſque initio per totum primum tempus increſcit, ac repræſentari poteſt per tot lineas, quot poſſunt parallelæ duci ipſi D E inter puncta linearum A D, & A E; adeò vt quemadmodum illæ lineæ continuò increſcunt à puncto A in lineam D E, ſic velocitas à principio motus continuò increſcat, & repræſentata, qualis eſt in interceptis primi temporis inſtantibus, per interceptas lineas, repræſentetur qualis eſt in vltimo inſtanti eiuſdem primi temporis, per ipſam D E inter vltima ductam puncta. Et quia velocitas deinceps increſcere pergens, repræſentari rurſus poteſt per lineas maiores, maioreſque continenter ductas in omnia puncta ſuccedentia reſiduarum linearum D B, & E C, heinc efficitur, vt linea F G repræſentet velocitatem acquiſitam in fine ſecundi momenti: linea H I acquiſitam in fine tertij, & linea K L acquiſitam in fine quarti. Conſtat verò inde, vt velocitates ſe habeant, ſicut tempora; cùm ob triangulos anguli communis, & parallelarum baſium, notum ſit eſſe vt D E ad E A, ita F G ad G A, H I ad I A, & K L ad L A. Atque hæc quidem, vt clariùs conſtet, qua de re inter nos agatur.

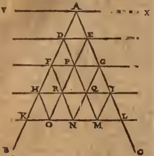
V. Iam, Tu initio argumentum Diſſertationis ita partitis, vt duo præſtanda tibi proponas. Vnum, *vt Galilei hac in re errores, eorumque fonteis aperias; claréque demonſtres ea, qua ab ipſo de acceleratione Motus in naturali deſcenſu grauium Libro ſecundo noua ſcientia, & toto Dialogo tertio dicta ſunt, non modò ſuſpicionibus meris, vixque probabilibus coniecturis niti, ſed ex principiis etiam apertè falſis, euidentibuſque paralogiſmis omnia concludi; ex quo conſequens ſit, nouam illam ſcientiam euaneſcere, quam ingenioſe quidem, & plauſibili, ſed inani tamen, & caſſo apparatu nobis Galileus exhibuerit.* Alterum, *vt reiecta Galilei pſeudo-ſcientia, veram tu, ac certam in eius locum ſubſtituas, rationemque, modum, ac menſuram accelerationis eiuſdem in naturali deſcenſu grauium ex euidentibus, atque indubitatis experientiis demonſtres.* Circa prius deinde caput, duo ſunt, in quibus occupatis; nam impetis *primò* definitionem Motus æquabiliter accelerati à Galileo traditam: & *ſecundò* quod idem ait de gradibus velocitatis, qui acquiruntur à mobili, dum ſuper planis inclinatis mouetur. Circa poſterius exſequeris tria: Nam *primò* declaras quod experimentum, circa Bilancem excogitaſti; *ſecundò* deducis quam putas exinde accelerationis rationem haberi; ac *tertiò* infers progreſſionem, qua ſuperantur ſpatia temporibus æqualibus, imitari progreſſionem non numerorum imparium, ſed rationis continuò duplæ, quam & exprimis in deſcenſu globi à Luna vſque in centrum Terræ. Hæc eſt igitur Diſſertationis ſumma.

De Motus æquabiliter accelerati Definitione.

Vt ordine autem de ſingulis dicam, & à priore capite incipiam, *Primum errorem, & tanquam originem cæterorum* dicis quòd *Galileus falſam hanc accelerati Motus definitionem inſtituerit, Motum æquabiliter acceleratum dico eum, qui à quiete recedens temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta acquirat.* VI.
Rem autem putas eius momenti, vt dicas *te contendere huiuſmodi definitionem adulterinam eſſe, ac falſam, & quicquid toto illo Libro de eodem motu accelerato, ſatis alioquin ingenioſè Galileus commentus eſt, nihil veritatis habere.* Improbas ſubinde, quòd *definitionem non experientia certa, ac euidenti confirmauerit, ſed ab eius tantum ſimplicitate motibus naturalibus maximè congruente; à perfecta cum demonſtratis à ſe theorematibus conſenſione; & ab aperta, vt ipſe quidem fidenter aſſeras, recepta vulgò definitionis abſurditate.* Tum verò circa ſimplicitatem perpendere ſolùm me iubes, an-non ſimplicior ſit definitio, quæ à cæteris vulgò vſurpatur, dum Motum æquabiliter acceleratum eum potiùs eſſe aſſerunt, *Qui æqualibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirit.* Circa conſenſionem autem ſolum obiicis, *nouum non eſſe, ſi falſa falſis aptè quandoque, & concinnè cohæreant*; ac poſtremò in eo inſiſtis, vt probes eſſe paralogiſmum, quo ille vulgarem, moxque relatam definitionem abſurditatis apertæ damnauit.

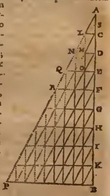
Ego intereà, optime Vir, neque video Definitionem à Galileo inſtitutam à te directè impugnari, falſitatiſve vllius conuinci; neque agnoſco quî magis vera, congruaque potuerit inſtitui. Quippe meminiſſe, aut potiùs adnotaſſe diligenter oportet agi heic de motu æquabiliter accelerato, ſiue cuius celeritas continenter, vniformiterque increſcat, neque vllum ſit momentum conſequentis temporis, in quo motus non ſit velocior, quàm in quovis antecedente, & in quo non eadem ratione ipſa velocitas augeatur. Fieri id portò eſt manifeſtum ex iis, quæ deducta iam ſunt; ſi æqualibus temporibus æqualia celeritatis momenta, ſeu incrementa acquirantur. Nam vt repetamus ſuperiorem figuram, nemo dicat celeritatem vniformiter increſcentem poſſe meliùs repræſentari, quàm diductione crurum anguli, linearumve A B, A C, quatenus complectuntur ſpatium, quod à puncto A m.gi c tinenter, vniformiterque creſcere non poſſit: ac aliunde angulus B A C apertior, aut conductior (prout fingetur maior; aut minor velocitas) valet vſurpari. Vt autem VII.
rem

rem magis ob oculos pœnam, duco ecce lineam V X, per ipſum apicem A, quæ cum lineis A B, A C, angulos conſtituat vtrimque æqualeis, & ſeruatâ eorumdem angulorum menſurâ, ita fluere concipiatur, vt to-



rum ſpatium B A C peruadat. Tunc enim manifeſtum eſt portiones huius lineæ continuò veluti reſectas, interceptaſque à lineis A B, A C, creſcere ſemper, ſeu maiores, maioreſque vniformiter eſſe; ac non portiones ſemel interceptas perire, ſed ipſis permanentibus nouas, nouaſque heinc inde continentee ſuper-acquiri. Cùm verò etiam gradus velocitatis conſimiliter creſcant, ſiue maiore, maioreſque vniformiter euadant, ac ſemel acquiſiti non pereant, ſed ipſis ſuperſtitibus, perſeuerantibuſque noua, atque noua momenta, ſiue incrementa velocitatis ſuperaddantur; ſupereſt, vt quemadmodum linearum illarum incrementa fiunt; ſic fiant quoque velocitatum. Notum eſt autem, vt acceptis partibus æqualibus lineæ A C, verbi causâ, incrementa earum portionum, ſiue linearum parallelarum interceptarum, acquirantur ſemper æqualia ſub æqualibus illis partibus. Nam, vt ſub A E acquiſita eſt linea D E, ita ſub E G, acquiritur æqualis alia; cùm ipſa F G ſit dupla ipſius D E; & ſub G I iterum alia; cùm ipſa H I ſit eiuſdem tripla; & ſub I L rursùs alia, cùm ipſa K L ſit eiuſdem quadrupla; atque ita porrò, ſeu vlteriùs pergas, ſeu alia puncta intra eaſdem parteis lineæ A C, aliaſque parallelas commemoratis interceptas, ſingulaſque ſuis punctis reſpondenteis, accipias. Quare & aſſumptis partibus æqualibus temporis per parteis æqualeis lineæ A C repræſentatis, notum eſt momenta, ſeu incrementa velocitatis per parallelas repræſentatæ, æqualia acquiri ſub huiuſmodi partibus; adeò vt qualis gradus velocitatis acquiſitus eſt in fine primi temporis vnus, talis alius, hoe eſt æqualis, ſit ipſi ſuperacquiſitus in fine ſecundi, ac ſint iam duo; & iterum æqualis alius in fine tertij, ac ſint iam tres; & rursùs alius in fine quarti, ac ſint iam quatuor; atque ita de cæteris, ſiue conſequentibus, ſiue interſumptis.

VIII. Sic itaque mihi videtur Motus æquabiliter, hoc eſt continenter, vniformiterque acceleratus perquàm appoſitè definiri is, *Qui à quiete recedens temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta* (augmentave) *acquirat*; cùm præſertim non videam poſſe ipſum alia ratione concipi, aut deſcribi talem. Nam quod ſpectat quidem ad illam à te laudatam definitionem, qua motus æquabiliter acceleratus deſcribitur is, *Qui æqualibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirit*: dic amabò quanam ratione concipere exinde liceat acceleratum æquabiliter motum? Eſto enim ſpatium percurrendum v. g. linea A B in parteis æqualeis diuiſa ad puncta C, D, E, F, G, H, I, K. Decidat mobile ex A; & in C fine primæ partis acquiſierit primum velocitatis gradum, in D autem ſecundum, quo ad priorem perſeuerantem iuncto duo iam ſint: in E tertium, quo iuncto ad duos ſuperiores, perſeueranteiſque ſint tres; in F quartum, & ita porrò, quouſque in B acquiſierit nonum, quo iuncto cum octo antecedentibus ſint nouem. Iam cùm quilibet horum graduum latitudinem quandam habeat; neque enim eſt magis indiuiſibilis, aut



ex indiuiſibilibus conſtans, quàm pars A C, C D, D E, quælibet-ve alia: ac idcircò ipſe quoque increſcat æquabiliter, vnoque tenore: repræſentetur primus gradus per triangulum A L C, vt pote à puncto, ſeu angulo A ad baſin L C æquabiliter, vnóque tenore creſcentem. Aptentur deinde ad C D duo triangula æqualia tum inter ſe, tum cum ipſo A L C, quorum C M D repræſentet illum, qui ſecundo acquiritur, L C M autem primò aquiſitum, ac perſeuerantem. Nihil eſt opus, vt deſudem ad oſtendendum non increuiſſe velocitatem æquabiliter, eodemve tenore ex C in D, quo incœperat, perrexeratque vſque in D; vt feciſſet enim, oporteret deſcriptum eſſe non quadrangulum L D conſtans ex duobus triangulis; ſed trapezion C N conſtitutum ex tribus. Eadem autem ratione manifeſtum eſt, ſi ad D E aptentur tria triangula, defutura duo; ſi ad E F quatuor, defutura tria, & ita deinceps, quovſque, ſi ad K B aptentur nouem, ſint defutura octo; vt proinde intelligamus totidem deeſſe ad accelerationis æquabilitatem velocitatis gradus, quoc numerare licet triangulos ad læuam è regione cuiuſque partis, complendo ſummam triangulorum A P B. Conſtare ergo videtur Motum æquabiliter acceleratum definiri non poſſe illum, *Qui æquabilibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat*; ſed potiùs illum, *Qui acquirat æqualia æqualibus temporibus*: atque idcircò

definitionem à Galileo traditam eſſe meritò præferendam.

De Paralogiſmo, qui Galileo Definitionem ſpuriam impugnanti obiicitur.

IX. At tu id quidem non fers; ſed ais, *Mirari te ſatis non poſſe, quomodò Galileus vir alioquin perſpicacis ingenij receptam communi conſenſu motus accelerati definitionem non modò falſam, atque impoſſibilem exiſtimauerit; ſed patenti quoque, ipſiſque tyronibus obuio paralogiſmo eiuſdem falſitatem palàm, atque euidenter demonſtraſſe adeò præfidenter aſſeruerit; & quod ampliùs eſt, etiam viris non ineruditis perſuaſerit.* Tum autem pergis, *Audi igitur, mi Gaſſende, & mecum mirare tanti viri, demonſtrationem. Si acceleratio motus*, inquit, *in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia ſumeret velocitatis incrementa, eſſent ſine dubio velocitates inter ſe, vt emenſa ſpatia: At quotieſcumque velocitates inter ſe ſunt vt immenſa ſpatia, debent neceſſariò ea ſpatia aut eodem, aut æquali tempore percurri. Si igitur velocitas acquiſita per totam A C eam rationem habeat ad velocitatem acquiſitam per A B, quam ſpatium A C ad ſpatium A B, neceſſe eſt, vt ſpatium totum A C eodem, aut æquali tempore decurratur, quo ſpatium A B abſoluitur. Impoſſibile eſt autem, vt corpus graue deſcendens per A C eodem, aut æquali tempore percurrat totam A C, quo percurrit partem eius A B, niſi motus fiat in inſtanti. Tum impoſſibile eſt igitur, vt velocitates in deſcenſu grauium inter ſe ſint, vt emenſa ſpatia (ac proinde, vt etiam æqualibus ſpatiis creſcant æqualiter) quàm impoſſibile eſt motum illum fieri in inſtanti.* Pergis ſubinde, *Proh tuam, mi Gaſſende, Philoſophorumque omnium, ac Mathematicorum fidem! iſtud ne demonſtrare eſt? Et tamen mirum quantum Galileus de hac, vt putat, ſubtili, clara, euidenti, ac Mathematica demonſtratione ſibi applaudat, quam integra pagina mirificis laudibus exaggerat. Sed illud multò adhuc mirabilius, quod Lynceus Philoſophus, ac Mathematicus, Lynceorumque Princeps in tam aperta luce cæcutiat & vir eius nominis tam facilè deludatur.*



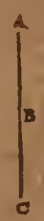
X. Ego verò, ô optime, ac religioſiſſime Vir, quo me cenſu putem iri habitum, qui non ſim ex viris non ineruditis, & eandem tamen cum Galileo opinionem perſuaſus ſim, ac perinde cæcutiam, perinde deludar? Etenim cùm meam quæſis fidem, fateor ingenuè me non videre quem in eo notas Paralogiſmum; ac videri mihi neceſſariò deduci fore, vt ſi velocitas per totam A C acquiratur dupla illius, quæ acquiritur per totam A B, ipſa A C eodem, aut æquali tempore, quo A B percurratur. Rem certè in hunc modum concipio. Intelligatur A C diuiſa in duodecim parteis æqualeis, ac proinde eius dimidium A B ſeu ipſi æqualis D E in ſex: ſintque primùm duo mobilia, quorum vnum diſcedat ex A verſus C, eodem momento, quo aliud ex D verſus E. Notum eſt, ſi vtrumque quidem ferretur non accelerato, ſed æquabili motu, euenturum eſſe, vt velocitate illius exſiſtente dupla ad velocitatem iſtius, illud perueniret in C eodem momento, quo iſtud in E; quoniam ſpatium ab illo ſuperatum foret vbique ad ſpatium ab iſto ſuperatum duplum, hoc eſt, forent ab illo ſuperatæ duæ partes, cùm ab iſto vna; ab illo quatuor, cùm ab hoc duæ, &c. quatenus ſpatia ſe haberent vbique vt velocitates, hoc eſt velocitas per totam A C eſſet vbique dupla velocitatis per totam. D E.



At verò, quoniam heic agitur de motu non æquabili, ſed continenter accelerato; ita deſcendant rurſus mobilia eodem tempore, vnum ab A, aliud à D, vt ſuccreſcentibus continuò velocitatis gradibus, illud perueniendo in C acquiſierit duodecim, hoc perueniendo in E ſex: Quæſo quid impediat, quo minùs illud perueniat in C eodem tempore, quo iſtud in E? Nam diſcrimen eſt quidem inter motum acceleratum, & æquabilem, quòd in æquabili partes ſpatiorum æquales percurrantur æqualibus temporibus, vt ſingulæ partes lineæ D E ſingulis minutis, & geminæ partes lineæ A C minutis item ſingulis; in accelerato non item: At in eo tamen motus conueniunt, quòd vbique velocitas per totam A C dupla ſit velocitatis per totam D E; & qua ratione plures, pluréſque ex ſingulis partibus lineæ D E percurruntur æqualibus temporibus, percurruntur quoque plures, pluréſque ex geminatis lineæ A C. Ex hoc autem fit, vt quemadmodum in æquabili motu, D E percurrebatur ſex minutis, & A C ſimiliter ſex, ob geminas parteis iſtius correſpondenteis ſingulis illius; ita in accelerato, ſi D E percurratur tribus minutis, A C percurratur ſimiliter tribus; quòd dum primo minuto percurritur pars illius vna, percurrantur iſtius duæ, ob geminam velocitatem; & ob eandem cauſam, dum ſecundo minuto percurrantur illius duæ, percurrantur iſtius quatuor; dum tertio demùm illius tres, percurrantur iſtius ſex. Nimirùm non alia ratione dici poſſent habere ſe velocitates vt ſpatia: neque velocitas per totam A C dupla eſſet velocitatis per totam D E. Eſto deinde vnicum mobile, quod decedens ab A, tendat verſus C, & ſit rurſùs velocitas per totam A C dupla velocitatis per totam A B patet idem prorsùs dicendum de A C, reſpectu A B, quod dictum fuit de eadem reſpectu D E. Nam in æquabili quidem motu oporteret mobile percurrere ſimul, ſeu primo minuto primam & ſecundam parteis; ſecundo ſecundam, & quartam; ac ita porrò quovſque ſexto, percurreret, ſeu attingeret ſimul ſextam, atque duodecimam. In accelerato verò eſt neceſſe, vt percurrat ſimul vnam, & duas in primo; duas, & quatuor in ſecundo; treis, & ſex in tertio; atque adeò totam A B, & totam A C tempore eodem

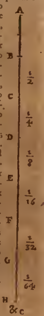
eodem. Atque ego quidem rem ita concipio.

XI. Verum tu ſic inſt[illegible], *Vt prima illius Paralogiſmi aſſumptio in motu uniformi, ac perpetuò ſibi æquali vera, & neceſſaria ſit; in motu tamen accelerato minime neceſſaria eſt, & non vno modo tantum, ſed pluribus intelligi poteſt, quo modo velocitates ſint inter ſe, vt emenſa ſpatia: licet eadem ſpatia neque eodem, neque æquali tempore percurrantur.* Pergis autem, *Vt, ſi graue deſcendens per A B tempus quodcumque inſumat, putà quadrantem, ac deinde B C ipſi A B æquale, dimidio quadrante percurrat; quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit in B? & tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B non percurreret.* Et hæc eſt quidem tota tua ad conuincendum paralogiſmi Galileum probatio, ob quam continenter hæc verba ſubiungis: *Aſſumptio igitur Galilei falſa eſt, & tota eius ratiocinatio merus Paralogiſmus: ideòque nullo modo, vt ipſe gloriatur communem, ſanioremque aliorum ſenſum erroris reuincit, qui in naturali grauium deſcenſu volunt æqualibus ſpatiis æqualia velocitatis momenta acquiri.*



An verò patietur tua bonitas, ſi dicam poſſe cuipiam videri, eſſe te potiùs, qui hôc loco incidas in paralogiſmum? Nonne enim videris ſic argumentari, vt id, quod controuertitur, aſſumas pro principio, dum nihil aliud, quàm ſupponis ſpatium A B, percurri duplo temporis, quo ſpatium B C; & velocitatem in C, eſſe duplam eius, quæ fuit in B; quæ ipſa tamen eſt controuerſia. Et cùm ſoluenda eſſet ratio, qua conſtituitur fore, vt A C percurratur eodem, aut æquali tempore, quo ſpatium A B, nihil aliud, quam concluſionem negas, fore dicendo, vt idem graue totam A C, & dimidium eius A B eodem tempore non percurreret. Teneri certè vi[illegible]baris ad vberiorem paralogiſmi dete[illegible]onem, ſolutionemque, cùm ſi iſta quidem methodus ſufficiat, nihil eſſe videatur facilius quàm paralogiſmi argu[illegible] [illegible] Euclidem. E[illegible] agnoſco quidem te ſupponere tanquam [illegible] nimis euiden[illegible]m, totum ſpatium A C [illegible] tempore, quàm [illegible]ius par[illegible]m A B pe[illegible]curr[illegible] ſed cùm Galileus non neget eſſe illud tempus prolixius, imò tale eſſe reue[illegible]à ſupponat; ab incommodo tamen arguit, probando prolixius non fore, ſi velocitas acquiſita per totam A C dupla defendatur illius, quæ acquiritur per totam A B: vnde & videtur omninò obiecta ratio fuiſſe ſoluenda. Agnoſco etiam te heinc moueri, quòd non ſatis appareat ratio, cur ſi ex A in B acquiratur vnus velocitatis gradus, acquiri alius ex B in C, perſeuerante primo, non valeat. Sed cauſa nimitùm intelligitur non modò ex dictis in vulgarem definitionem; verùm etiam maximè ex incommodo, in quod aliunde incidis, dum conſequenter loquens, vis ſpatium B C, percurri dimidio temporis, quo A B; vt putà, quòd A B vnico gradu velocitatis B C, gemino percurratur.

XII. Nam, vt illud paucis deducam, ſequitur exinde, vt tempore dato, quo decurſa ſemel fuerit pars A B, tempus aliud ipſi æquale attingi nulla ratione valeat, niſi ſuperato ſpatio infinito. Intelligatur enim linea A C infinitè producta, diuiſaque in parteis C D, D E, E F, &c. ipſis A B & B C æqualeis. Qua ratione tu vis tempus, quo percurritur A B, eſſe duplum temporis, quo percurritur B C, velis oportet tempus id, quo percurritur B C eſſe duplum temporis, quo percurritur C D, & hoc duplum eius, quo D E, & iſtud illius, quo E F, & ſic deinceps; neque enim maior vnius, quàm alterius eſt ratio; ac in accelerato potiſſimùm æquabiliter motu, de quo præſertim quæſtio heic eſt. Quare & velis etiam oportet, vt cùm tempus, quo percurritur B C, ſit dimidium temporis, quo percurritur A B, illud, quo percurritur C D, ſit quadrans eiuſdem primi temporis; illud, quo D E octans; quo E F, pars decimaſexta; quo F G, trigeſima ſecunda; quo G H ſexageſima quarta, &c. Porrò hæc omnia tempora ſimul iuncta nunquam æquabuntur primo tempori, quo decurſum fuerit A B (quando procedentes hoc modò fractiones relinquunt ſemper ex integro, totove quidpiam inexhauſtum) niſi lineam, ſeu ſpatium infinitum admiſeris, & parteis æquaſeis in eo infinitas, quæ infinitis analogis (ſeu dimidiorum dimidiis in tempore ipſo, aut æquali, quo A B percurritur) contineri intellectis, reſpondeant.

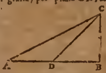


Adderem heic etiam incommodum aliud de ſpatiis increſcentibus, & in fine cuiuſlibet æqualis temporis numerandis ſecundum rationem non modò duplam, verùm etiam triplam, & ampliùs: ſed res erit poſteà vberiùs dicenda. Adderem rurſùs alia quoque, vt quòd ſequeretur [illegible] proiectorum, & illam ſpeciatim, [illegible] ſcribitur à lapide ſurſum, & ſecundu[illegible] altitudinem [illegible] dum nauis mouetur, pr[illegible]o, non eſſe Parabolicam neque tantum temporis, exſcendendo, quantum aſcendendo conſumi, ac proinde lapidem illum neque peruenturum ad mali carcheſium, neque recaſurum in pedem eiuſdem: verùm iſta aut colliguntur ex iis, quæ ſunt dicta in Epiſtolis, aut in promptu ſunt, faciléque occurrunt. Et de Definitione hucuſque.

De Poſtulato Galilei circa Motum ſuper æquè altis, non æquè inclinatis planis.

Inſectaris ſecundo loco, tanquam aliam erroris cauſam, quod Galileus ſibi dari, & gratis concedi, inquis, poſtulat, *Gradus velocitatis eiuſdem mobilis ſuper diuerſas planorum inclinationes acquiſitos tunc eſſe æquales, cùm eorumdem planorum eleuationes ponuntur* XIII.

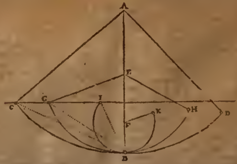
æquales; hoc eſt gradus velocitatis ab eodem globo (exempli gratiâ) per plana C A, & C D deſcendente, in punctis A, & D acquiſitos, eſſe inter ſe æqualeis, quòd æqualem, vel potiùs eandem



eleuationem habeant, videlicet B C. *Hoc enim poſtulatum*, inquis, *cùm neque ex terminis notum ſit, neque vlla ſufficiente experientia confirmatum; imò cùm rationes etiam non deſint, quibus oppoſitum probabilius reddatur (nempe gradus velocitatis per longius planum acquiſitos gradibus per breuius planum acquiſitus eſſe minores) id à Galileo non peti, ſed debuerat demonſtrari. cùm præſertim maxima pars ſubſequentium Theorematum hoc vnico poſtulato nitantur. Quid enim certi ex incertis concludi poteſt aut ex principio, vt ipſemet Galileus agnoſcit, veriſimili tantum, ac probabili demonſtrari?* Poſtmodùm autem, vbi hæc præmiſiſti, *In ſcientiarum, ac demonſtrationum principiis euidentiam exigimus. ſuſpiciones, ac veriſimilitudines nulla ratione admittimus*, ſubdis, *Porrò quæ ex his conſequuntur, aut inferuntur theoremata, ſuis illis principiis certiora, aut euidentiora eſſe non poſſunt, & nominatim ſolemne illud, & quod totius ſcientiæ à Galileo excogitatæ firmamentum eſt, ſpatia ſcilicet æqualibus temporibus emenſa eam inter ſe rationem obſeruare, quæ eſt inter numeros omneis impareis continua ſerie ab vnitate procedenteis (quamuis aliunde falſum demonſtrari non poſſet) neque ex præſuppoſitis illis principiis euidenter, neque aliunde ſufficienter concluderetur.*

XIV. Hoc autem loco non video primùm, qui reprehendendus Galileus ſit, ſi quam propoſitionem non demonſtratam, ſed veriſimilem ſolùm habuit, non vt demonſtratam, ſed vt veriſimilem duntaxat exhibuit. Candidè nimirùm videtur egiſſe, neque exegiſſe à Lectoribus, vt maiorem, quàm ipſe Poſtulato fidem haberent; ſed illos potiùs quaſi monuiſſe, ne ipſum concederent, niſi deinceps agnoſcerent conſtabilitum variis ex eo deductis concluſionibus, quæ cum experientia planè conſentirent. Deinde cùm in ſcientiis, ac demonſtrationibus attinentibus ad Matheſin puram, mera euidentia, non ſola ſuſpicio, aut veriſimilitudo admittenda ſit. in ſcientiis tamen Phyſicis, ac miſta Matheſi, quacumque ſeſe Phyſica, hoc eſt caligo humanæ mentis in rebus naturalibus inueſtigandis, ingerit; fœlices ſimus, ſi non euidentiam, ſed veriſimilitudinem aſſequamur. Vnde & videtur poſſe poſtulatum, ſi veriſimile modò ſit, ac neque ratione, neque experientia vlla oppugnetur, admitti ad ſcientiam, quæ vtcumque perfecta abſolutè non ſit, eiuſmodi tamen ſit, cuius ſit humana imbecillitas capax. Ad hæc, addam ne fuiſſe rem mihi quodammodò ſtupendam, acceſſiſſe caſu ad me iſta conſcribentem, nobiliſſimum Senatorem Petrum Cateauium virum omninò promouendis bonis artibus comparatum, putæque cum-primis Matheſeos ſtudioſiſſimum; ac viſa mihi præ manibus tua Diſſertatione, argumentóque cognito, innuiſſe tranſmiſſum in hanc vrbem exemplum editi nuperrimè Libri ab Euangeliſta Torricellio, qui Galilei ſucceſſor eximius demonſtrauerit in eo iſtud Poſtulatum? Prætereo autem, vt copiâ illius videndi ſtatim impetratâ, deprehenderim rem confectam quinque propoſitionibus, ac præmiſſo illo, *Non poſſe duo Grauia ſimul iuncta ex ſe moueri, niſi centrum commune grauitatis ipſarum deſcendat.* Videlicet prima Propoſitio eſt, *Grauia in planis inæqualiter inclinatis, ac eandem tamen eleuationem habentibus, conſtituta ſi eandem inter ſe rationem homologè habeant, quam habent planorum longitudines, habere æqualia momenta.* Secunda, *Eadem grauia, ſi æqualia fuerint, habere momenta in ratione reciproca longitudinum eorumdem planorum.* Tertia, *Illa æqualium grauium momenta eſſe in ratione homologa cum perpendiculis partium æqualium eorumdem planorum.* Quarta, *Tempora lationum ex quiete eſſe homologè vt longitudines eorumdem planorum.* Quinta autem eſt ipſum Poſtulatum ex ſuperioribus deductum, *Gradus velocitatis eiuſdem mobilis ſuper diuerſas planorum inclinationes acquiſitos tunc eſſe æquales, cùm eorumdem planorum eleuationes æquales ſunt.*

Verùm, ne ad alia excurram, quàm quæ ipſemet ex Galileo commemoras; improbas ecce experimentum, quo ille eſt conatus fidem Poſtulato aſſerere, quodque adſcri- XV.



pta

pta figura ſic refers E *clauo A parieti infixo globus plambeus, aut alius quilibet tenui filo, tribus, aut quatuor digitis à pariete remoto ſaſpendatur, ſitqae A B; Deſcriptaque in pariete recta C D horizonti parallela, globus B à perpendiculari eductus vſque ad altitudinem recta C D manu attollatur, nempe ad C; indeque liberè dimittatur. Tum globus idem, inquit Galileus, non ſolùm deſcendet ad punctum B, ſed eodem impetu vlteriùs vſque ad D, aut proximè ad illud, aſcendet. Similiter, ſi globus idem è puncto E ſuſpendatar, & item ad altitudinem eiuſdem recta C D attollatur ad G, inde liberè dimiſſus, pari modo ad eandem rectam C D, aut proximè ad eam coaſcendet verſus H. Imò, ſi ex F ſuſpenſus attollatur ad I, inde feretur, vſque ad K. Per diuerſos igitur illos arcus decidens globus, ſemper ad equalem altitudinem conſcendit. Ergo è qaolibet deſcenſu aqualem acquirit impetum; niſi enim eſſet impetus aqualis, globam ad aqualem altitudinem non attolleret. Qaid ni igitur idem quoque faciat globus, ſi per palna C B, G B, I B deſcendat? Credibile igitur etiam eſt globum per illa, aut ſimilia plana decidentem, aqualem tali deſcenſa impetum, ac proinde aqualem quoque velocitatis gradum acquirere.* Subinde autem, vt oſtendas quàm hæc ſint incerta, incohærentia, &c. *Imprimis quidem neſcio*, inquis, *an globi ea, qaa valt Galileus ratione ſaſpenſi, ac librati altiùs in Etruria, quàm in Gallia aſſurgant; at heic neque tam propè ad horizontalem lineam, neqae per diuerſos arcus ad eam aqualiter accedunt. Nempe filo pedum quataor cum dimidio ſuſpenſus globus ad lineam horizontalem tribus infra centam pedibus deſcriptam, propiùs qaàm duobus digitis nunquam acceſſit. At contra nouem tantum digitis ſupra lineam horizontalem accepto, filóque duorum pedum conſtituto, iam globus ad lineam horizontalem vno digito, quam antea propiùs acceſſit. Vbi verò centrum ſeptem infra lineam horizontalem digitis aſſumptum eſt, vix ad quataor à linea horizontali digitos globus aſcendit.* Concludis ideireò his verbis, *Qua igitur fide Galileus tam aſſeueranter ait globum ita ſuſpenſam, ac per quoſcumque arcus libratum, ad aqualem ſemper altitudinem aſſurgere? aut quomodo ex re adeò euidenter falſa petere auſus eſt teſtimoniam veritatis?*

XVI. Imprimis porrò non tetices ipſe dictum eſſe à Galileo demiſſum ex C globum aſcenſurum *vſqae ad D, aat proximè*: vt proinde non videatur dictum ab illo aſſeueranter aſſurrecturum globum ad eandem altitudinem, aut veritatis teſtimonium ex re falſa ab ipſo peti; quaſi intellexerit globum aſſequi altitudinem exquiſitè, ſeu præcisè eandem. Et certè non modò dixit ipſe *quaſi* ſeu *fere*, ac *ſuperfaturam interuallum qaoddam perexiguum* ſed etiam cauſam attigit, ob quam ita fiat; referens eam putà ad impedimentum partim aëris, partim fili; de quo vtroque heic dicerem, niſi iam dictum ſatis copiosè in Epiſtolis memoratis foret. Deinde, quòd globus ad horizontalem lineam propiùs ad H, remotiùs ad K aſcendat, quàm ad ipſum D; videri poteſt cauſa perſpicua, neque infringere vim experimenti. Nam quod ſpectat quidem ad H, res ideò contingit, quòd quoties clauus defigitur inter A, & horizontalem lineam, breuitas tum fili, tum ſpatij aërei, per quod arcus deſcribitur, minùs præſtet impedimenti: vnde & abfuiſſet globus adhuc propiùs, ſi fuiſſet clauus infra E defixus, vti & longiùs, ſi ſupra ipſum. Quod verò ad K, res minùs eſt mira; quòd quoties clauus defigitur infra horizontalem lineam, dimiſſus ex I globus non per totum arcum I B decidat, ſed per inferiorem ſolùm eius partem, in qoam perpendiculariter cadit; vnde & minùs adhuc, minuſque reſiliiſſet, ſi defixiſſes clauum inferiùs, quouſque globus non potuiſſet ad lineam attolli; veluti & magis, magiſque, ſi ſuperiùs, quouſque clauo defixo in linea, ipſum reſiliendo proximè attigiſſet. Ex quo efficitur, vt cùm res propriè attendéda nó ſit, vbi clauus infra lineam defigitur, quòd tunc libratio ſimplex non ſit, ſed miſtio duorum motuum, quorum impetus ſe mutuò retundunt; ſit verò propriè attendenda, cùm clauo ſupra lineam defixo, vibrationis motus ſimplex eſt; ideò non ſit exiſtimandum illam qualemcumque interuallorum inæqualitatem interturbare negotium; ac potiſſimùm quidem, cùm ipſa ordinata ſint, ac eandem inter ſe, quàm fili, & arcus prolixitates proportionem ſeruent. Ad hæc, id videtur præſertim eſſe obſeruatione dignum in his pendulorum vibrationibus, quòd, Si quatuor diſtinctos globos quatuor diſtinctis filis ſic appendas, vt primi longitudo ſit vnius, v.c. pedis, ſecundi quatuor, tertij nouem, quarti ſexdecim; experturus ſis, vbi omnes dimiſſi ſimul fuerint, quartum perfectorum vnam vibrationem eodem tempore, quo tertius interim perfecerit duas, ſecundus treis, & primus quatuor. Scilicet exinde intelligitur, tum pendulorum vibrationes tantò ſegniùs fieri, quantò earum arcus planiores, ſiue inclinatiores ſunt; tum inclinationes arcuum menſuratas ſecundum varias perpendiculi, ſeu fili longitudines, habere ſe perinde vt quadrata temporum, ac vibrationes habere ſe reciprocè vt ipſas radices; ſicque rem eximiè quadrare ad ſuperiùs expoſitam motus æquabilis rationem; tum globum qua[illegible] non acquirere impetum ad eleuationem neceſſarium, niſi tempore duplo tertij, triplo ſecundi, quadruplo primi; ac eſſe quidem impetus omnium globorum inter ſe æqualeis; ſed quo tempore impetus exprimitur à quarto ſemel, exprimi à tertio bis, à ſecundo ter, à primo quater, &c.

Quod attinet autem ad comparationem arcuum C B, G B, I B, cum ipſis planis punctim notatis inter extrema eadem; tu ſic inſtas, vt licet totum id eſſe verum concederetur, quod dicitur de impetu globi per diuerſos arcus librati, vrgeas *aliam eſſe rationem, aat meritò ſaltem videri poſſe aliam* deſcendentis globi per diuerſa plana. *Globus enim*, inquis, *per aërem ſemper toto ſuo pondere deorſùm nititur, & eatenas ſolùm eius deſcenſus interturbatur, quatenus à recto, & perpendiculari curſu ad circularem cogitar, atque adducitur: at prater impedimentam ex varia planorum inclinatione, adhuc maius, dum globus etiam magis* XVII.

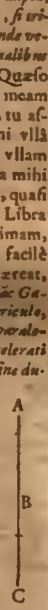
à perpendiculari deſcenſu diſtrahitur ; tantò minoribus inſuper momentis globus per planum deſcendit, quantò minus accliue fuerit, vt facilè omnibus notum eſt. Verùm non video qui id concludas ; quatenùs non aſſumis planum, quantò minùs decliue eſt, tantò eſſe quoque prolixius. Etenim notum quidem eſt acquiri minores velocitatis gradus in minus decliui, quod ſit decliuiori æquale, at ſi vt minùs decliue ita etiam prolixius ſit, notum quoque eſt velocitatem in fine illius quæſitam eſſe poſſe æqualem velocitati in fine decliuioris acquiſitæ, prolixitate nempe deſcenſus paruitatem incrementorum velocitatis compenſante. Interim autem æqualitas impetus in B acquiſiti, ſiue per arcum, ſiue per planum contingat globi delapſio, ex eo videtur conſequi, quòd filum supernè globum cohibens aliud nihil præſtare videatur, quàm præſtaret infernè, & ſine filo arcus marmoreus, aut ligneus perfectè politus, qui eſſet CB, ſi ſupra ipſum delaberetur. Atque id quidem tantò magis, quantò idem Galileus oſtendit arcum CB, & planum CB eodem, ſeu æquali tempore percurri ; ac pari modo arcum, & planum GB, & putrò arcum quemlibet non maiorem quadrante cum plano vnà terminato. Quin-etiam cùm oſtenderit percurrere globum eodem, ſeu æquali tempore quoduis planum inter quodlibet circumferentiæ circuli punctum, & infimum punctum, quale eſt heic B, conſtitutum, vt potè ſemper exæquato illi tempori, quo percurritur diameter circuli eiuſdem perpendicularis; elicitur quoque exinde, vbi ea omnia plana fuerint in eandem reducta altitudinem, diuerſa quidem tempora fore, ſed impetum nihilominùs parem. Atque eadem quidem oſtendit præclarus vir Ioannes Baptiſta Balianus Genuenſis, edito hac de re libello, qui eodem ipſo anno, quo Galilei Liber prodiit, argumento ſumpto ab ipſis pendulorum vibrationibus : ſed, vt præmonui, nihil eſt neceſſe maiorem Galilei Poſtulato afferere fidem, quàm ipſe aſſertam voluerit ; dum catenùs ſolùm adhibendam petiit, quatenus deductæ ex eo concluſiones cum experientia conſentirent.

XVIII. Id prætereo, quod ſubiicis, ex aſcenſu globi ad eandem altitudinem, non ſatis rectè colligi impetus æqualitatem; quoniam id aduerſaretur rectiandæ tuæ rationi, atque experientiæ: vti & dum cauſam petis ex eo, *quòd, quò circulus minor eſt, eò deſcenſus proclиuior, faciliorque, & aſcenſus difficilior videatur :* id repugnaret tum compenſationi, aduerſus quam nihil obiicis, inter breuitatem, & decliuitatem ſpatij, tum familiari experientiæ de rebus deorsùm impactis, quæ impetu pari deiectæ tantò emergunt altiùs, quantò incidentia eſt magis perpendicularis. Attingo ergo potiùs id, quod ſupereſt, dum id ſugillas, quod Galileus ſe eſſe ſæpiùs expertum ait, *tum globum ferreum per aerem cadentem, tum globum aneum per excauatum in longiore tigillo alneolum, in quacumque tigilli ſupra horizontem eleuatione deſcendentem, perpetuò tantum pracisè temporis in deſcenſu per primum totius percurrendi ſpatij quadrantem, quantum in trium reliquorum decurſu inſumpſiſſe: ex quo ſine dubio conſequens eſſet, ſpatia æqualibus temporibus decurſa in ea eſſe ratione, quæ reperitur inter numeros impares ab vnitate procedentes.* Nimirùm, vt oſtendas ea, quæ ex iſtis quaſi principiis conſequuntur, aut inferuntur, eſſe ipſis certiora, aut euidentiora non poſſe. *Id*, inquis, *tot erroribus obnoxium eſt, & exploratu adeò difficile, vt nihil inde certi concludi poſſe videatur.* Enim verò, vt cumque experiundi modus difficilis ſit, obnoxioſque erroribus, nõ idcircò tamen experimentum conuincitur falſum. Tuum certè illud de Libra, cui totus poſteà innitetir, quot quæſo, vel te deducente, erroribus obnoxium eſt quàm exploratu difficile? & ipſum tamen falſum non habes? Cùm profectò ille teſtetur ſe ſaltem centies rem exploraſſe, & experimentum ſemper ita ſucceſſiſſe; vt vix vlla vnquam differentiola interceſſerit, videri poteſt non eſſe tua ſatis idonea refutatio, niſi teſteris te eſſe rem, aliquoties ſaltem, accuratiſſimè expertum, ac ipſam falſam deprehendiſſe: aut rationem certe congruam afferas, qua impoſſibilem demonſtres. Et tamen, neque te vel ſemel ipſam exploraſſe, falſamque comperiſſe dicis, neque vllam rationem profers : ſed cauſaris ſolùm-modò explorandi difficultatem ; quam & repetis, dum poſtquàm retuliſti tempora ab illo notata, notaris nempe, expenſiſque ponderibus aquæ, quæ è clepſydra interim fluxiſſet: *Quippe nemo*, inquis, *non videt, quàm hic obſeruandi modus incertus ſit, & quàm difficile, ne dicam impoſſibile, tempus vtriuſque illius deſcenſus ad exactam menſuram exigere, vel eo maximè nomine, quòd in tanta celeritate initia, & fines horum motuum ſatis pracisè aduerti, notarique poſſe non videantur.* Sed nihil eſt opus inſiſtam ad arguendum id non ſufficere ; niſi aliunde aut per factu impoſſibilis demonſtretor, aut obſ[illegible]r probetur fuiſſe malæ fidei, ac indil[illegible]gens, & difficultates præcauere neſcius. Adderem quemadmodum ipſe rem explorare fuerim conatus, tum dimiſſo per aërem globo, tũ delabente globulo per tubulos vitreos etiam orgyiis duabus longiores, factoſque nunc magis, nunc minùs decliueis, & adnotatis partibus æquis tum ad parietem, ſecundum quem globus decideret, tum ad vtramque oram alueoli in ligno excauati, & tubulum quemque continentis ; ac ſimul adhibitis ſociis, qui adnotarent ſinguli parteis ſingulas, quæ interim pertranſirentur, dum ipſe temporis momenta n[illegible]e p[illegible]ationibus arteriæ, nunc itibus, reditibuſque penduli diſtincta, vocibus monoſyllabis cuique illorum ſigillatim aſſignatis ſignificarem: verùm memini rem ad te perſcriptam ; & circa hæc nimius iam ſum.

De Experimentis circa ictum, impetumve grauium cadentium, ad explorandum impetus-ne vt ſpatium increſcat.

Venio igitur ad Poſterius caput, ſecundamve XIX.

damue partem tuæ Diſſertationis;in qua ſci-
licet recepiſti te veram , ac certam de Motu
accelerato ſcientiam falſæ , ac incertæ Gali-
leanæ ſubſtituturum ; & in qua profeſſus te
iterùm omnia , quæ ab illo conſcripta ſunt,
falſa , ac inania eſſe demonſtraturum ; prouo-
cas me primùm ad *clara, facilia, indubitata ex-
perimenta:* tametſi ego tenuitatis conſcius per-
ſonam Arbitri, Iudiciſque, quam mihi huma-
niſſimè iteratò defers, recuſo ; iteratò profeſ-
ſus nihil aliud à me , quàm rationes quaſdam
dubitandi exſpectari poſſe. Et *prima quidem
experientia petitur,* inquis, *ex impetu, quo glo-
bus , aut graue aliud corpus quodcumque per aë-
rem ſponte natura deorsùm cadit, ac percutit. In-
dubitatum enim eſt,* pergis, *quod ipſemet Gali-
leus paſſim agnoſcit, tantam præciſe percutientis
corporis eſſe velocitatem, quantus impetus, quan-
taque ipſa percuſſio fuerit. Impetus enim om-
nis, & percuſſio ex velocitate eſt; imò impetus ip-
ſe velocitas eſt , nulloque hæc abinuicem diſcri-
mine dirimuntur, vt meritò, proinde , qua ratio-
ne accreſcit velocitas , eadem impetus , & per-
cuſſio augeantur.* Hactenus nihil eſt , quod
non probem. Proſequeris autem: *At facilè ex-
perientiâ conſtat corpus graue quodcumque ex
qualibet altitudine per aërem cadens , & percu-
tiens, vt libet, perpetuò ex altitudine dupla du-
plo præcisè ampliùs , & ex tripla , quadruplave
diſtantia, triplo , quadruplòve fortiùs percutere
velocitas igitur quoque ex altitudine dupla,
duplò maior eſt, & tripla, aut quadrupla , ſi tri-
pla, quadruplàve altitudo fuerit : ac proinde ve-
locitas , ſpatiis æqualibus , non autem æqualibus
temporibus, æqualia momenta acquirit.* Quæſo
verò heic patere, religioſiſſime Vir, me meam
teſtari hebetudinem; neque enim quod tu aſ-
ſumis , *facilè experientiâ conſtare ,* mihi vllâ
prorsùs experientiâ conſtat ; neque tu vllam
ſpecialem affers, ex qua res , vt tibi , ita mihi
conſtet. Ac deducis quidem deinceps , quaſi
ſecundam experientiam , id , quod in Libra
expertus es : ſed interim circa hanc primam,
cæcutio planè neque agnoſco, quî rem facilè
exploràris. Et exploraſſe tamen quis hæreat,
quando iſthæc ſubiicias: *Experientiam hãc Ga-
lileus, nullo (vt credibile eſt) facto ipſius periculo,
tanquam falſam, atque impoſſibilẽ, eodem paralo-
giſmo reiecit , quo definitionem motus accelerati
vulgò receptam, & ex eadem experientia ſine du-
bio deductam conatus eſt reuellere. Si ex
altitudine dupla , inquis , duplò maior
percuſſio eſt vt puta ex A dupla eius, qua
ex B , erit & velocitas dupla. At veloci-
tatis dupla eſſe non poteſt , niſi graue,
æquali , imò eodem tempore , totum ſpa-
tium A C , & dimidium eius A B per-
currat ; quod tamen eſt impoſſibile. Nec
percuſſio igitur, nec velocitas dupla eſt, ex
altitudine dupla. Doleo equidem virum
non ignobilem, in re tam obuia , & facilè
adeò turpiter deluſum eſſe; mirórque item
vehementer tales , támque apertos eius errores,
non modò à nemine hactenus eſſe reprehenſos , ſed
tanquam prima ſcientiæ principia, à viris etiam
eruditis eſſe receptos.* Quando , inquam , hæc
ſubiicis, nemo profectò , facilè hæreat , quin
XIX ipſe , expertus , illa videris , quæ neque



Galileus , neque alij viderunt.
Quod me attinet ; cùm lapidem video ex
vna, ex duabus, ex tribus, ex quatuor orgyiis XX.
cadentem in terram ; agnoſco quidem eſſe
ictum, atque idcircò impetum , velocitatem-
que maiorem ex duabus orgyiis , quàm ex
vna , ex tribus , quàm ex duabus , ex quatuor
quàm ex tribus ; verùm eſſe duplò præcisè
maiorem ex duabus , quàm ex vna , triplò ex
tribus , quadruplò ex quatuor , nulla penitùs
ratione agnoſco. Neque enim poſſum id diſ-
picere ex cauitate in terram facta , aut pene-
tratione in ipſam ; quoniam neque lapis du-
plò profundiùs cauat , penetratque ex dupla
altitudine , aut triplò ex tripla; neque cogni-
tus eſt aut gradus reſiſtentiæ , quo talis terra
obnititur; aut progreſſus, quo creſcit reſiſtẽtia,
dum quò inferiùs tenditur , eò partes terræ
minùs ſeu deorsũ, ſeu in latera cedere, compel-
li, ac ſubire poſſunt: vt habita proinde rationẽ
huius reſiſtẽtiæ, colligere valeam id, quod ad
duplam penetrationem ex altitudine du-
pla deeſt, non aliunde eſſe, quàm ex huiuſmo-
di reſiſtentia. Sic cùm video fiſtucam in pa-
lum delapſam ex ſimplici , dupla , aut tripla
altitudine : quandoquidem neque video pa-
lum defigi profundiùs in terram , duplo qui-
dem ex dupla, aut triplò ex tripla altitudine;
neque perſpectum habeo quo gradu , in qua-
libet profunditatis parte ipſi vrgenti reſiſta-
tur; aduerto quidem maiorem ictum , maio-
remque impetum , ac velocitatem eſſe ex al-
titudine dupla, quàm ex ſimplici ; itemque ex
tripla , quàm ex dupla , &c. At eſſe illam du-
plo præcisè maiorem ex dupla , triplò ex tri-
pla , &c. nulla penitùs ratione perſpicio. Sic,
dum graue quoduis ex dupla, triplave altitu-
dine decidens rem ſubiectam commouet, con-
tundit, conſtringit: Sic, dum cadens in cuneum
ſcindendo ligno accommodatum, ipſum com-
pellit, adigit, figit : Sic , dum cadens in ipſam
manum, aliamve partem corporis , ipſam vr-
get, deprimit, lædit : Sic, dum alia huiuſmo-
di diuerſimodè peraguntur; maiorem quidem
ſemper ictum, ſiue impetum , ac velocitatem
ex altiore caſu fieri nullus hæreo ; at ex caſu
duplò altiore duplò maiorem fieri , triplò ex
triplo, &c. quî diſcernam prorsùs non habeo.
Quocirca beaſſes me valdè, ſi experientiâ, aut
ſaltẽ modũ experiundi ſubindicaſſes; cùm di-
cas & rem experiẽtiâ in graui quocũque faci-
lè conſtare; & Galileum , cæteroſque eruditos
viros coniicis ſic fuiſſe ſocordeis , vt nullum
ipſius periculum fecerint ; feciſſe autem eos,
qui vulgarem definitionem accelerati motus
tradiderunt primi.
Addo videri poſſe me non abſque ratio- XXI.
ne hacce de re ambigere ; & coniicere ictum,
percuſſionemque, atque idcircò impetum, ve-
locitatemque maiorem duplò non haberi, niſi
ex altitudine quadrupla; triplum , niſi ex no-
nupla; quadruplum, niſi ex ſexdecupla , atque
ita porrò iuxta numerorum quadratorum
ſeriem. Nam Primò , ſit vas cylindricum
erectum , & continens aquam ad certam al-
titudinem , exempli causâ vnius pedis : cer-
tum eſt aquam in fundo ſubſtantem vrgeri,
ac premi à ſuper exſtante (& ab ipſa quidem
ſuperficie)

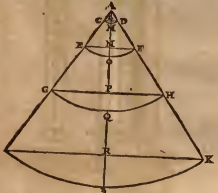
ſuperficie)vt perſpicuum ſit vel ex vehementia, qua exſilire deprehenditur,foramine ad baſin aperto. Aperiatur ergo foramen,& ſuperfuſâ leniter aquâ, ita vt contineatur ſemper ad eandem altitudinem, excipiatur aqua, quæ interim effluet, dato tempore, v.c. ſextantis minuti, ac ſit illius menſura certa, exempli gratiâ, Congius. Vt deinde tempore eodem, & per idem foramen exſiliant duo congij, & aqua proinde ſit duplò compreſſior,ad quamnam vſque altitudinem adaugendus erit,complenduſve cylindrus? Ad duplam-ne ſolum? Non ſanè, ſed omninò ad quadruplam. Et vt exſiliant tres, ad triplam-ne? Haudquaquam profectò, ſed ad nonuplam. Et vt exhiliant quatuor, ad quadruplam-ne? Minimè gentium, ſed ad ſexdecuplam. Quin poterit etiam aliunde res facillimo negotio notari, ſi repleto ſiue ad labium, ſiue ad certam vſque altitudinem cylindro, & aperto foramine, totáque aqua vno tenore, nullamque refundendo effluente, notentur in vaſe aquæ decrementa æqualibus temporibus facta. Quippe ſi interuallum vltimi decrementi fuerit vnius v.c.pedis, erit interuallum penultimi trium,antepenultimi quinque, antecedentis ſeptem, ac ita ſemper procedendo per ſuccedenteis impareis:vnde & ſi primi temporis initio fuerit altitudo pedum ſexdecim, erit initio ſecundi nouem, tertij quatuor, quarti vnius. Cùm exſilitio verò aquæ continenter fiat ex continente impetu, quo à ſuperſtante vrgetur, & impetus iſte nihil differat à continente velocitate, qua aqua ſuperſtans continenter incumbit, ac premit, Annon planum eſt intelligere impetum, ac velocitatem duplò maiorem fieri non ex altitudine dupla, ſed penitùs ex quadrupla; triplo non ex triplo, ſed ex nonupla, & ita deinceps? Secundò, ſi alligatus vno ſui extremo ad parietem funis prælongus, altero extremo dependeat ex fulcro, ac appenſo pondere certo, v.c. vnius libræ, tenſione ſit leni inter ipſa extrema: verò digitis, ita abducatur, vt vltro citróque horizontaliter vibretur, ſeu eat, ac redeat certo tempore (erunt autem itus, reditusſque omnes æqui-temporanei,ſeu tam primi, quàm vltimi, tam longi, quàm breues eiuſdem prorſùs durationis) ſitque tempus tantum, quantum interſtitium ab vna arteriæ pulſatione ad aliam. Vt fiat funis duplo intenſior,& itus, rediruſque ipſius euadant duplò velociores, hoc eſt æquali tempore duo;quantum, putas, erit ponderis addendum? An duplum? Non; ſed quadruplum. Et vt fiat triplo, ſintque adeo itus reditusſque eodem tempore triplò velociores, ſeu plures: an triplum dumtaxat. Nequaquam, verùm nonuplum. Et vt quadruplò, an quadruplum? Haud certè, ſed ſexdecuplum. Cùm pondera porrò æqualia primo ſuperaddita ſe perinde habeant ad creandum hanc velocitatem, ac partes æquales altitudinis, per quas pondus demittitur: An-non intelligi rursùs licet, quemadmodum velocitas non acquiritur duplò maior ex duplicato pondere, ſed planè ex quadruplicato; ita duplam quoque non ex duplicata altitudine, ſed ex quadruplicata acquiri?

Eſt etiam Tertiò hìc repetendum, quod XXII.
iam antè dixi de globis ad fila appenſis, & liberè ire, redireque permiſſis. Videlicet globus appenſus ex vno v.c.pede, duplò quidem plureis vibrationes peragit, quàm appenſus ad quatuor,triplo, quàm appenſus ad nouem, quadruplo, quàm appenſus ad ſexdecim; ſed interim tamen ſecundus ſpatium conficit duplo maius, quàm primus, tertius triplo, quartus quadruplo eodem tempore; ac velocitas interim acquiſita, Impetuſque ad perpendiculum expreſſus, non vt ſpatium pertranſitum, ſed vt tempus elapſum ſe habet. Ego certè rem ſic intelligo. Sit linea perpendicularis A B in pariete ducta, diuiſaque in ſexdecim pedes; ac ſint appenſi quatuor globi vnus ad primum, alius ad quartum, tertius ad nonum, poſtremus ad decimumſextum. Siquidem tametſi inter experiundum applicati diuerſis ſeorſim lineis debeant, ne inter mouendum ſeſe interturbent: omneis tamen ſchemate vno repræſentari nihil prohibet. Ducantur hinc inde duæ lineæ angulum ſtatuentes in A,qui à perpendiculo biſecetur, ſintque v.c. I A, K A;& centro A, agantur inter illas arcus C D ad primum pedem, E F ad quartum, G H ad nonum, I K ad ſextum-deci-



mum;

mum; qui ſimiles proinde erũt, pares videlicet portiones ſuorum cuiuſque circulorum eodem angulo menſuratæ. Ducantur & ſubtenſæ arcuum, adnotentur quaſi ſagittæ, ſeu appellari ſinus verſi, lineæ nimirùm L M, N O, P Q, R B; cùm ſint altitudines, quibus globi delabuntur ex linea A I (vbi ad illam abducti, ex ea dimittuntur) in ipſum perpendiculum; primus putà ex C in M, ſecundus ex E in O, tertius ex G in Q, quartus ex I in B. Abducantur proinde globi ad memoratam lineam A I, vt ſuas, exinde dimiſſi, vibrationes peragant, ad lineam A K, aut quam-proximè terminandas. Nam & quamuis quilibet globus, ſeu longiùs, ſeu breuiùs dimiſſus, & ſeu moueri incipiat, ſeu deſinat, vibrationes omneis æqui-temporaneas ſortiatur, temporibuſve paribus perficiat; proportio tamen ſemper eſt, quoties ſub æquali, eodemve angulo accipiuntur. Dimittantur & globi ſimul, ac peruenire concipiantur ad vſque perpendiculum. Quoniam tunc vt filum A O quadruplum eſt fili A M, & filum A Q nonuplum, filum A B ſexdecuplum; ita altitudo N O dupla eſt altitudinis L M, & altitudo P Q nonupla, altitudo R B ſexdecupla; quo pacto interuallũ quoque pertranſitum E O quadruplum eſt ſpatij C M, & ſpatium G Q nonuplum, ſpatium I B ſexdecuplum: Idcircò, cùm aliũde obſeruemus tempus, quo globus ſecundus peruenit ad O, eſſe duplum temporis, quo primus peruenit ad M; & tempus, quo tertius ad Q, triplum; tempus, quo quartus ad B, quadruplum; idcircò, inquam, intelligimus, impetum, ſeu velocitatem, quæ acquiritur ex E, aut N in O, & ex G, aut P in Q; & ex I, aut R in B, pari ratione ſe habere ad velocitatem acquiſitam ex C, aut L, in M, qua ſe habet impetus, ſeu velocitas, quæ acquiritur ex A in O, in Q, in B, ad velocitatem acquiſitam ex A in M; ſeu comparando oppoſitè, vt illam ad illam, ſic iſtam ad iſtam. Hoc autem habito, quoniam impetus, ſeu velocitas acquiſita ex E in O non eſt acquiſita ex C in M quadrupla, ſed



dupla; & acquiſita ex G in Q, non nonupla eiuſdem, ſed tripla: & acquiſita ex I in B, non ſexdecupla, ſed quadrupla eſt: quatenus quidem experiundo obſeruare licuit, conſtitutam pilam ſupra planum libellarum, appoſitamque ad M, ad O, ad Q, ad B, dum percuteretur, propelleretur que à globis incurrentibus, aſſequi velocitatem, excurrereque, non iuxta numeros quadratos, quales ſunt ſpatiorum C M, E O, G Q, I B; ſed iuxta radices ipſorum, qualia ſunt & tempora, vnum, duo, tria, quatuor. Quamobrem, & fuit iteratò procliue intelligere percuſſionem quoque à re ſecundum perpendiculum cadente factam, ſequi rationem non quadratorum, ſeu ſpatiorum, ſed radicum, ſed temporum; atque ita, quò cadens graue vehementiùs feriat duplò, triplò, quadruplò, cadere debere ex altitudine non duplò, triplò quadruplò; verùm quadruplò, nonuplò, atque ſexdecuplò maiore.

De Experimento in Bilance facto ac aliud reuera probante, quàm velocitates eſſe ſicut ſpatia.

XXIII. Veruntamen, hiſce dimiſſis, accedendum eſt ad ſecundam, peculiaremve experientiam, cui totam ſcientiam ſuper-exſtruis, & de qua in hunc modum præfaris. *Atque, vt quam tibi promiſi experientiam, cum fœnore etiam exhibeam, adiungam & aliam, à nullo mortalium hactenus obſeruatam, quæ & priorem perfectiſſimè includat, & non rationem ſolùm, quâ celeritas in naturali deſcenſu grauium augetur, ſed eiuſdem quoque celeritatis penè incredibilem modum, ac menſuram, exactiſſimè determinet.* Pergis declarando ecqua illa ſit. *Aio igitur, ita eſſe à natura conſtitutum, vt globus quilibet, cuiuſcumque materiæ, ex vnius diametri altitudine cadens, duplum ſui ponderis, hoc eſt, præter pondus quod ſine impetu in æquilibrio retineret, aliud ſibi æquale attollat; & ex altitudine duarum diametrorum, triplum; ex tribus diametris, quadruplum; & ita deinceps: adeo vt ex quanta altitudine cadens, ſemper (vltra æquilibrium) toties proprium pondus multiplicatum attollat, quot in tota, vnde cadit, altitudine diametri continentur.* Subiicis, rem exaggerando, *Mirum ſanè quòd globus, cuius figuram, vtpote ſimpliciſſimam, capaciſſimámque, natura ſingulariter amare videtur, menſuram, ac modum, tam velocitatis*

motus

motus in deſcenſu grauium, quàm virtutis eius motricis, quæ in eadem velocitate continetur, ſuâ nobis diametro exhibeat: adeo vt ex decem, aut centum diametrorum altitudine decidens, eum acquirat impetum, qui attollendis decem, aut centum ſimilibus globis, in altera lance impoſitis, ſufficere poſſit, ſi materiæ conditio id patiatur. Addis & quid ipſe obſetuaueris. *Expertus ſum ego,* inquis, *globum plumbeum vnius vnciæ, ex altitudine ſex pedum, ſiue diametrorum centum quatuordecim cadentem, vncias totidem vltra æquilibrium, hoc eſt, libras ſeptem, & vncias tres in altera lance impoſitas, ſuo impetu eleuaſſe, non ſine ingenti eorum qui præſentes aderant admiratione, ac ſtupore.* Tum & hæc habes. *Porrò ſi id in paucis diametris experiri placuerit, non admodum magna opus erit diligentia: at ſi è maiore altitudine idem tentare placuerit, tum in hac, vt in cæteris Phyſicis experientiis, accuratâ, ac ſolerti diligentia, atque induſtria, variis incommodis occurrendum erit; vt ne fortè ex conditione materiæ effectus impediatur, noſque ex errore, aut ex ignorantia, id impoſſibile arbitremur, quod ſolius materiæ vitio, ac defectu in certis circumſtantiis minus ex animi ſententia ſuccedit.* Paginas deinceps aliquot inſuinis, vt ea incommoda deſcribas, & modum, quo illis occurratur, tradas; depicta ſcilicet Bilance, quæ ipſiſſima heic appingitur, agina putà immobili, & altera lancium ſuſpenſa in aëre, altera ſupra menſam C D quieſcente, cum impoſito pondere



ac ſpeculatore adſtante, qui ad quamque vel minimam eius elationem attendat (idque dum globus manu H dimiſſus incidit in alterius medium, directione circuli G, cui ob æquilibrium reſpondet conſimilis F) ac inſuper vtraque lance catenulis ferreis à ſcapo A B per intermedios circulos, triangulosue, dependente. Denique autem ſubiungis, *Tam apertam eſſe eius rei demonſtrationem, vt nullus,* inquis, *intellectus refragari poſſe videatur; dum ſemel conſtet (quod quilibet ſine tanto apparatu, tantáque diligentia facillimè experiri poteſt) globum quemcumque, ex vnius diametri altitudine, poſſe (vltra æquilibrium) pondus ſibi æquale, & ex duabus diametris duplum pondus attollere.* Prætereo autem demonſtrationem non alio nixam fundamento, quàm ipsâ experientiâ à te ſuppoſitâ; prætereoque item, quod iterùm ſubdis, *Illud quoque pari certitudine conſtare, quod antè dictum eſt, nihil ad propoſitionis veritatem, atque euidentiam opus eſſe, vt ex altiore diſtantia, tantóque apparatu experientia inquiratur, quæ ex aliquot diametrorum altitudine pluſquam abunde, ac facillimè habeatur.*

Et tale eſt quidem tuum experimentum. XXIV
Ego autem, humaniſſime Vir, gratiſſimo primùm animo complector, liberaliſſimum erga me affectum; ac deinde etiam tibi gratulor, quòd primus mortalium excogitaris quemadmodum negotium viſum difficile reuocari ad trutinam poſſet. Nempe quantumuis res non videantur pro tua ſtare ſententia; fuit tamen tua ſolertia dignum, id in mentem inducere, vnde examen improbum, quacumque ex parte huiuſmodi foret, poſſet caſtigari. Ac ſi res quidem ſic ſe haberet, vt enarrari abs te videtur, reputari poſſet penitus confecta; nullumque eſſet dubium, quin Galilei

ſcientiam

ſcientiam falſitatis [illegible] ſceres, tuam tanquam [illegible] ſtituere [illegible] at res potius ita ſe habet, [illegible] iudicio, vt Galileanam confirmat [illegible] euerti [illegible] tuam omnino videatur. Ecquidnam vero [illegible] inquies, Tu igitur meus Amicus mihi [illegible] non credis; ac virum me habes [illegible] fi[illegible], dum hæres, id ne verum ſit, quod [illegible] me ſui [illegible] expertum enarro? Abſit hoc à me, [illegible] Virorum, qui habeo te potiùs plenum fidei & ſummu candore, ſinceriſſimaque ſinceritate viſa narrantem. Sed patietur, ſane [illegible] tua, vt, quod ſupereſt, ſi quid erroneum videbitur, culpam conticiam aut in quid[illegible] non ſatis fortè animaduer[illegible], vt omnes ſumus homines, aut, ſi [illegible], etiam in illos, quorum operâ vſus fue[illegible]s, quibus [illegible] referentibus cenſue[illegible] pro tua bonitate non eſſe ne[illegible]andum aſſe[illegible] ſum. Itaque cùm tua verba relegens, deprehendam te nil aliud [illegible], tanquam obſe[illegible] tum à te vindicar[illegible] quàm illud, quod [illegible] retuli, *Expertus ſum ego globum plumbeum vnius vnciæ ex altitudine ſex pedum, ſiue diametrorum centum quatuo decim cadentem, vncias totidem vltra æquilibrium, hoc eſt libras ſeptem, & vncias tres in altera lance impoſitas ſuo impetu eleuaſſe.* Itémque illud, quod poſteà impedimenta memorans, *Propria*, inquis, *experientia ipſe edoctus ſum qui adhibita omni induſtria globum vnius vnciæ ex altitudine ſex pedum in lancem ſubiectam, viginti quinque, aut triginta vicibus dimittens ſed ſolum centrum attingere [illegible] & pondus perfectè attollere potui.* Cum, inquam, ita deprehendam, non cauſor tuam fidem, quam cum perſuaſione aliqua non vera (re familiari hominibus, etiam optimis) ſtare nihil vetat. Cùm addis autem prætereà generale eſſe, vt pro numero diametrorum, quibus idem globus dimiſſus abfuerit a lance, pondera eleuet ſuo paria; quaſi cùm id præſtiterit in certo quodam numer[illegible], non valeat citra illum plureis, vltra pau[illegible]iores eleuare; hoc eſt, quod peto mihi condones, vt dicere liceat, in veritatis gratiam, te aut ſatis non attendiſſe, aut alijs etiam nimiùm credidiſſe.

XXV. Vt [illegible] liceat quidnam mihi contigerit, [illegible] ſæpe ad [illegible] non eſſe [illegible] appa[illegible] que [illegible] op[illegible] ad perag[illegible]dun[illegible] ntum, vt niſi argumentis ſuperioribus [illegible] in oppoſitum perſuaſus vix induxiſſem in animum (nihil ſcili[illegible] et ha[illegible], imò hæſitandi pudore ſuffu[illegible] periculum facere vllum. Feci tamen, & ipſa præſertim à te inculcata facilitate inuitatus; vnde & obuiam primò Bilancem, qua numularius [illegible]bat nuper monetæ argenteæ ſummam al[illegible] quot librarum Marcarum nonnumeratam appendere, probaréque, aſſumendam duxi. Quoniam verò tu aſſerebas *ita a natura eſſe conſtitutum, vt globus quilibet cuiuſcumque materia ex vnius diametri altitudine cadens, pondus attollat ſibi æquale, præter illud, quod in æ[illegible]io ſine impetu retineret*, &c. [illegible] ſufficere putaui, ſi globum marmoreum, quem habebam præ manibus, duorum cum ſextante digitorum pedis Pariſini diametri, ac vnciarum proximè decem, Libræ [illegible] Pariſinæ pondere, ad experiundum viur[illegible]em. Apparatis ergo ponderibus variis,

quæ ex æquo cum ipſo feci, appoſui ad lancem in æquilibrio ſuſtentatam (a ſuppoſita nempe tabula) duplum eiuſce ponderis, hoc eſt vncias prope viginti; ac ſubinde clarum globum vna ſui diametro ſupra fundum alterius lancis conſtantis in acie, placide in ipſam dimiſi. Tum autem verum quidem fuit att[illegible] ex ipſius c[illegible] oppoſitam lancem cum ponderis duplo; at quia vidi interim ipſam ſupra expectatam attol[illegible] altitudinem, idcircò ſtatim duo intellexi, alterum poſſe idem pondus ex altitudine m[illegible] alterum poſſe ex ipſa eadem, pondu[illegible] adhuc maius attolli. Et aduocatis certe Amicis, qui ad lancis elationem, emotionémve à tabula, me globum dimittente, attenderent, aut me attendente globum ipſi dimitterent, res ita ſucceſſit, vt lanx ſuſtentata cum duplo eodem pondere elata fuerit dimiſſo globo non modo ex diametro vna, verùm ex dimidio etiam diametri, etiam ex triente, quadrante, ſextante, octante, dextante ac vice verſa, vt dimiſſo globo ex eadem vnius diametri altitudine, elata lanx fuerit cum impoſito pondere, non modò duplo, ſed etiam triplo, quadruplo, quintuplo, & ampliùs. Experiri etiam conſequenter lubuit an ſaltem globus decidens ex duplo altitudinis (diametrorum ſcilicet duarum) eleuaret duplum eius ponderis, quod [illegible] mox extul[illegible], ſed longe ſane abſuit; ac magis adhuc, vt ex triplo triplum, ex quadruplo quadruplum.

XXVI. Quando quidem verò ipſe globum plumbeum vnius vnciæ vſurpâras; ideò talem quoque vſurpandum cenſui, plumbeum ſcilicet, ac vnius vnciæ Pariſini ponderis, diametro eius deprehenſa continere digiti beſſem, ac idcircò partem Pariſini pedis decimam-octauam. Cæterùm idem mihi euenit, quod circa globum marmoreum; impoſitis enim in lance ſuffulta duabus vnciis, extulit eas globus ſenſibiliter non ex altitudine modo diametri vnius, ſed ex dimidio etiam eiuſdem, etiam ex triente, quadrante, ſextante, octante, dextante, imò & ex vncia, duodecimáve [illegible] Ac rurſus ex eadem diametri [illegible], non duas modò extulit [illegible] verum etiam tres, [illegible] quatuor, quinque, ſex, ſeptem, ſuáſque drachmas inſuper, quadrantémve vnius vnciæ. Et cùm experiri iterum placuerit, an duplum huius ponderis eleuaretur ex caſu globi à duplo altitudinis, triplúmque ex caſu à triplo; &c. deprehendi dimiſſo globo ex diametris duabus altitudinis, attolli non duplum, hoc eſt, vncias quatuordecim cum ſemiſſe, ſed vncias ſolummodò nouem, cum beſſe, aut dodrante dumtaxat. Quo pacto deinceps ex diametro tertia extulit non triplum, hoc eſt viginti vnam vncias cum dodrante, ſed vncias ſolummodò duodecim, ac ferè dimidium, & ex diametro quarta extulit, non quadruplum, hoc eſt vncias viginti nouem; ſed duplum ſolùm, hoc eſt vncias quatuordecim, atque ſemiſſem. Prætereo autem, quemadmodum, vt extulit dumtaxat duplum ex diametris quatuor, ſic etiam deinceps extulerit ſolummodò triplum ex

diametris nouem, & quadruplum, ex ſexdecim. Adnoto iam ſolùm, licuiſſe ex iſtis intelligere, poſſe tuam hanc experientiam meritò vocari in dubium; nec poſſe te aſſerere quemlibet globum ita eſſe à natura comparatum, vt illius diameter ſit menſura præciſa velocitatis, ſeu impetus, quem inter cadendum acquirit; ea ſcilicet lege, vt cadens ex diametro vna in liberam lancem, attollat ſuffultam, & præter æquilibrium, ponderis tantumdem, non itidem amplius (veluti etiam neque minus, ſi minor fuerit altitudo) ac deinceps ſic progredi, vt ex duabus diametris attollat præcisè duplum, ex tribus triplum, ex quatuor quadruplum, ex decem decuplum, ex centum centuplum, atque ita porrò.

XXVII. At quorſum ergo contigit, inquies, vt dimiſſus vncialis globus ex altitudine diametrorum centum, & quatuordecim, vncias totidem eleuârit? Ego profectò id præcise diuinare non valeo; quandoquidem tu nullam ſeriem obſeruationum appoſuiſti, neque expreſſiſti quid contigerit, ſi quid fortaſſis expertus es citra, vltrave numerum illum. Nam, ſi ſaltem commemoraſſes ecquid tibi euenerit dimittenti globum ex altitudine diametrorum aut centum, aut octoginta, aut quinquaginta, &c. liceret fortaſſis rem conijcere; ac tale nihil recitaſti, neque explicuiſti quali pondere, pedeve vſus fueris; cùm ſi Pariſino quidem, videri poſſis hallucinatus quota, aut ſexta ponderis parte; quatenus globi diameter fuit tibi duntaxat decima-nona pedis pars, quam ego deprehendi decimam-octauam. Vtcumque fuerit; ex iis, quæ ſunt à me obſeruata, deducitur, quò diametri fiunt multipliciores, eò ſingulas ſuperadditas attollere minus ſuper-additi ponderis; quando ex ſeconda non attollitur duplum, ex tertia triplum, &c. ſed res ſemper ita decreſcit, vt ex tribus ſolùm primam conſequentibus eleuetur tantumdem, ex quinque aliis rursùs tantumdem, ex ſeptem aliis ſimiliter, ac rurſus ex nouem, & ita deinceps. Deducitur præterea ex increſcente numero diametrorum, & decreſcente numero additorum ponderum, perueniri demùm ad æqualitatem; ita ſcilicet, vt ſit diametrorum, ponderumque numerus par, quo ſuperato ſit deinceps minor ponderum, maior diametrorum. Et quia talis numerus incipiendo v. c. à duodecima vſque parte diametri, è qua fuere duæ vnciæ eleuatæ, reperitur eſſe proximè quinquaginta; & incipiendo à diametro integra, è qua eleuati viſæ ſunt vnciæ ſeptem cum quadrante, reperitur eſſe tridem quinquaginta: idcircò videmur poſſe dicere, ſi dimittatur globus vnam pendens vnciam, ex altitudine diametrorum ſuarum quinquaginta, fore vt parem numerum vnciarum attollat; tametſi citra hunc numerum, ſit diametrorum numerus minor, vltrà maior numero vnciarum. Vides igitur contingere poſſe, vt aliquo caſu diametrorum numerus ponderum numero exæquetur; neque licere tamen inferre, eſſe vbique diametrorum numerum numero ponderum æqualem. Ac ſi res quidem tibi contigiſſet circiter quinquageſimam, aut ſexageſimam diametrum, foret mihi, vt vides, reſponſio in promptu: quando verò numerus iſtum ſuperat duplo circiter, ac is eſt aliunde, è quo eleuari non debuerint, niſi vnciæ ſeptuaginta quatuor; vnde exceſſus eſt circiter trientis: idcircò par eſt, vt quid id ſit rei, tibi diſcutiendum relinquam, viſuro, an, ſi quid impoſuit circa vnam, pauculaſve diametros, non aliquid etiam potuerit imponere circa iam multas. Mihi certe hactenus non licuit periculum facere, qui Bilancem neque maiorem, neque exquiſitiorem ea, de qua iam dixi, vſurpaui. Vnde neque velim numeros à me deſcriptos ita habeas, quaſi ſcrupulosè, præciſéve definiti fuerint; cùm ſatis eſſe duxerim, ſi præterpropter veri forent, poſſemque intelligere ſequi illos haud-dubiè aliam, quam à te præſcriptam rationem.

Nihil verò neceſſe eſt dicam circa id, quod ais, *Etſi natura illud in globo peculiare ac proprium eſſe voluit, vt eius diameter præciſa eſſet menſura illius altitudinis, ex qua ſuo nutu cadens, æquale ſibi pondus attolleret, ac proinde, &c. in cæteris tamen etiam corporibus idem quoque ſeruata proportione accidere; vt ſi ex quacunque diſtantia æquale ſibi pondus attollant, ex eadem diſtantia duplicata duplicatum, & ex triplicata triplicatum attollant, atque ita conſequenter, ob eandem rationem; cui rationi ipſa quoque experientia ſuffragetur, &c. hac tamen differentia, quòd in globis, diameter altitudines præcisè definiat, vnde pondus ipſorum multiplicetur, in cæteris figuris non item; ſed in illis altitudines diametris ipſarum ſint minores; ratio verò poſtulet vt vniuerſim in figuris omnibus tales altitudines diametro ſphæræ eiuſdem molis, ac ponderis inueniantur æquales.* Nihil, inquam, eſt opus vt ad iſtud dicam; cùm neque ſuffragari experientiam videam, neque ipſe globus, quicum corpora aliarum figurarum confers, habeat pro menſura præci[illegible] illius altitudinis, ex qua ſuo nutu cadens, æquale ſibi pondus at[illegible]llat, ſuam diametrum, ſed potius duodecimam circiter ſuæ diametri partem; neque aliunde eadem diameter præcisè definiat altitudines, vnde pondus, ſeu impetus multiplicetur, euadatque triplus ex tripla, quadruplus ex quadrupla, &c. ſed id potiùs faciat progreſſio numerorum imparium, quadr[illegible]umve, ad quos terminantur. XXVIII.

Addo autem vi[illegible]eri mih[illegible] rem eſſe dignam conſideratu, q[illegible] acc[illegible]deret c[illegible]ca [illegible]lobos, ſi velocitatis, ſiue [illegible]npetus acquiſiti gradus menſurandi eſſent penes ſingulas diametros, quæ menſurarent ſingulorum ca[illegible]us. Sunto enim globi, v. c. duo ex eadem materia, quorum vnus ſit diametro decies maiore, quàm alius, & dimittatur vterque ex eadem altitudine. Tunc, quia minor decidet p[illegible] diametrus decuplò plureis, quàm [illegible]ior, fiet, vt attollat pondera ſibi æqual[illegible]a dec[illegible]ò multipliciora, quàm attoll[illegible]t mai[illegible]r ex [illegible] æqualibus; quare & ſequetur, vt per id[illegible] [illegible]tium feratur decuplò citiùs, temp[illegible]re [illegible] decies breuiore perueniat [illegible] ncem, [illegible]maior. Hoc autem conſtat, quam [illegible]m ſit, cùm ſit globorum alterutee de[illegible]t velo-

ciùs

ciùs moueri, & peruenire citiùs, is non ſine quadam veriſimilitudine deberet potiùs eſſe maior (quando & Ariſtoteles perſuaſus id fuit, & toti pene Mundo hactenus perſuaſit) ac doceat tamen experientia duo pondera eiuſdem materiæ, inæquabiliſſima licet, veluti vnum vnius vnciæ, alterum verò librarum centum, ex eadem cadentia altitudine, cadere eadem velocitate, ac momento eodem peruenire in terram. Atque ex hoc quidem ratio obiter petitur, cur in exemplo repetito de penſilibus, nihil referat, quodcumque pondus filo appendas, vt celeritate eadem vibrationes fiant; ideò enim penſile centum librarum non vibratur velociùs, quàm penſile vnius vnciæ, quoniam altitudo, ex qua vtrumque cadit, eadem eſt, menſurata nempe, eadem portione perpendiculi, quemadmodum eſt antè declaratum: cùm celeritas aliunde ſtatim augeatur vel minuatur, ac filum breuius ſit, vel prolixius. Et hactenus quidem de tua Experientia.

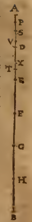
De Tempore, quo R. P. colligit parteis ſpatij ſingulas decurſum non iri.

XXIX. Sequitur iam ſecundum membrum poſterioris capitis, quod tibi fuit præcipuus ſcopus. Videlicet ita concludis. *Atque ex his iam manifeſtè, atque euidenter conſtat, celeritatem motus in naturali grauium deſcenſu per aerem, ſecluſis externis impedimentis, vniformi ſemper incremento augeri, & in ſpatijs æqualibus creſcere æqualiter: ſcilicet, vt ex dupla diſtantia, celeritas dupla, & ex tripla diſtantia, celeritas tripla, atque ita deinceps, eadem ratione, maior ſemper celeritas habeatur: niſi fortè eò vſque iam progreſſa eſſet celeritas, vt nec celeriùs aer diuidi, nec citiùs rareſieri, & accurrere ad replendum vacuum naturaliter poſſet.* Et poſteà: *Ex quo vlteriùs illud etiam conſtat, quàm non rectè Galileus, vulgò receptam motus æquabiliter accelerati definitionem eam reiecerit, qua motus eiuſmodi is dicitur; qui ſpatijs æqualibus, æqualia celeritatis augmenta acquirit; & quàm oſcitanter idem hallucinatus ſit, cùm etiam inſuper, clara, euidentique demonſtratione, eiuſdem ſe falſitatem, impoſſibilitatémque oſtendiſſe, tam facile ſibi, atque inconſultè perſuaſit: cùm apertæ iam, indubitatáque experientia conſtet, in naturali grauium deſcenſu, æqualibus ſpatijs, æqualia celeritatis augmenta perpetuò acquiri, ſempérque velocitates, emenſáque ab initio motus ſpatia, in eadem ratione reperiri.* Ad iſta verò vides profectò quid ſit iam promptum reſpondere; cùm tantùm abeſt, vt aperta indubitatáque experientia definitionem illam vulgarem, aut incrementa velocitatis pro ipſa ſpatiorum ratione ſtabiliat, quin illam potiùs planè euertat, & Galileanum ita confirmet, vt manifeſtò exinde conſtet incrementa velocitatis acquiri dumtaxat æqualia æqualibus temporibus; acquiſita verò, ſeu ſuperata ſpatia eſſe vt ipſorum temporum quadrata. Ex quo fit, vt allatis illis antè argumentis, quibus permouebar, vt coniicerem percaſſionem, atque idcircò impetum, velocitatémque rei decidentis maiorem duplò non habeti, niſi ex altitudine quadrupla, triplum, niſi ex nonupla, quadruplum, niſi ex ſexdecupla, iſtud iam nouum acceſſerit, quatenus obſeruatum eſt duplum ponderis ex vnius diametri altitudine elati non efferri ex dupla, ſed ex quadrupla; triplum non ex tripla, ſed ex nonupla; quadruplum non ex quadrupla, ſed ex ſexdecupla dumtaxat. Sunt autem tibi habendæ gratiæ, qui pro tua ſolertia eò reſpexeris, vnde argùmentum adeò euidens duceretur; ipſéque debes ex eo lætari, quòd tametſi experimentum præconceptæ à te opinioni non faueat; conferat nihilominùs ad veritatis illuſtrationem.

Proſequeris deinde ſic. *Porrò cùm celeritas motus in naturali deſcenſu grauium, non modò ad locum, ſed ad tempus quoque reſpectum includat, iámque de altero dictum ſit, qua videlicet ratione, celeritas ſpatijs æqualibus augeatur; vt ne quid ad perfectam motus accelerati notitiam deſit, neceſſarium eſt, vt de ſpatijs quoque, quæ temporibus æqualibus percurruntur, quam inter ſe rationem obſeruent, reliqua diſputatione inquiramus, & ex ijſdem quoque experientijs definiamus.* Hoc iam loco, optimè Vir, agnoſcere potes originem mali. Nempe labes tota videtur ex definitione vulgari contracta, quatenus rationem increſcentis celeritatis ita cum ſpatio comparat, vt nullam interim inſtituat comparationem cum tempore, ſine quo tamen neque celeritas, neque acceleratio intelligi poteſt. Non modò certè Ariſtoteles, verùm etiam communis ſenſus id Velox definit, *quod ſpatium multum tempore pauco*: & Tardum, *quod paucum multò conficit*; conſtátque aliunde, ſi velocitas attendatur ſolùm penes ſpatia, debere ſemper id mobile, quod decem percurrerit ſtadia, dici moueri celeriter, & ſemper id, quod vnicum percurrerit, tardè; cùm contingere tamen poſſit, vt quod percurrit vnicum, moueatur decuplo velocius, quàm illud, quod percurrit decem. Ex quo fit, vt cùm celeritas nihil ſit aliud, quàm paſſio motus; intelligatur quidem motus abſolutè ſumptus ex relatione ad ſpatium, cùm & definiatur progreſſio è loco in locum (nulla mentione temporis) & duo loca ſine ſpatio interiecto non accipiantur; at celeritas non intelligatur ſine relatione ad tempus, & illud quidem breue comparatum ad id, quo ex vno loco perueniri ad alium poteſt. Fit etiam proinde, vt idem dicendum de acceleratione ſit; quippe acceleratio duo ſaltem tempora deſignat, in quorum vno celeriter, in alio celeriùs mobile feratur; ac intelligimus aliunde temporibus illis æqualibus ſumptis, pauciores ſpatij parteis priore, pluteis poſteriore percurri. Et adnitere facere perſpectum, quidnam acceleratio ſit, nulla mentione temporis, ac pernoſces rem impoſſibilem factu eſſe. Vtcumque enim plureis, plureiſque ſpatij parteis memotes: niſi tamen adiicias voces *deinceps, conſequenter, ſucceſſiuè*, aut ſimileis alias, quæ ad tempus attineant, non magis accelerationem, quàm ſimplicem celeritatem, aut potiuſquam motum ſimpliciter ſpectatum deſcribes. Quanquam nihil eſt opus id vrgeam, cùm tu XXX.

pro confeſſo iam habeas; profeſſus nempe *celeritatem in naturali deſcenſu grauium non modò ad locum, ſed ad tempus quoque reſpectum incidere:* ac mirari ſolùm quis poſſit, agnoſcere te in celeritate duplicem reſpectum, & velle tamen alterum, ipsúmque præcipuum in tradenda definitione accelerati motus exclusum; ac inuehi in Galileum, qui incluſum voluerit. Nam & licet, veluti tu reſpectum ad tempus prætermiſſum fers, ſic ille reſpectum ad locum prætermitti poſſe cenſuerit: excuſari poteſt, quòd qui motum dicit, locum etiam dicat, quemadmodum mox attigi; & cùm foret ſolùm de celeritate ſuperueniente quæſtio, ideò nugationem deuitans, illam per reſpectum ad tempus, ſine quo intelligi nequeat, putârit eſſe definiendam.

XXXI. Subdis conſequenter, *Quod vt certius fiat, primùm occurrendum eſt errori, qui facilè obrepere poteſt, ſi qua de celeritatis augmento in ſpatijs æqualibus antè demonſtrata ſunt, minus accuratè perpendantur. Cùm enim ex ſuperioribus iam euidenter conſtet, in naturali grauium deſcenſu, ſemper ex dupla diſtantia, celeritatem haberi duplam, & ex tripla diſtantia, triplam, atque ita deinceps, eadem ratione celeritatem augeri: nihil procliuius eſſe poteſt, quàm vt quis exiſtimet accelerationem illam fieri per ſubdiuiſionem primi cuiuſlibet temporis, in partes ſemper minores, pro multitudine & ratione ſpatiorum æqualium, quæ motu decurruntur; ita videlicet vt pars ſecunda ſpatij abſoluatur dimidia temporis parte, quo prima pars decurſa eſt, & tertia pars ſpatij, tertia parte eiuſdem primi temporis percurratur, & ita de cæteris: maximè cùm in hac etiam hypotheſi, ſpatia & velocitates in eadem eſſe ratione, & quod conſequens eſt, ex impetu quoque decidentium corporum hac ratione inuariato, ijdem omnes, quos experientia docet effectus haberi, primo aſpectu videantur.* Heic profectò rurſus mirari tuam ſagacitatem par eſt, quatenus eam non fugit error, qui ex poſitione à te aſſerta conſequitur; tametſi ipſe non conſequi ex iis, quæ ſubiicis, contendas. Me quod attinet, is eſt ipſemet, quem deduxi aliàs aduerſus Michaëlem Varronem, qui primus, quod ſciam, eandem poſitionem ante annos plus minus ſexaginta defendit; declarando ex ea id incommodi inter cætera conſequi, vt quemadmodum antè inſinuaui, ſpatia acquiſita in fine æqualis cuiuſlibet temporis numeranda ſint, vt difformiter, ſic in ratione pluſquam tripla. Vt autem iam tem te iudice experiar; ecce aſſumpta, diuiſáque linea, quam ipſe vſurpas A B, & ſuppoſito tempore minutorum ſex, quo ſupponis A D primam partem percurri; conſtat omninò, ſi ſecunda æqualis pars D E percurratur velocitate dupla ad illam, qua percurritur A D, non inſumi plus temporis in percurrenda parte ſecunda, quàm dimidium eius, quod fuerit inſumptum in prima (cùm hac ratione tempora velocitatum ſubmultipla ſint) atque ita, ſi prima pars ſuperata fuerit minutis ſex, percurri ſecundam dimidio, ſeu minutis tribus. Eadem autem ratione ſi tertia æqualis E F percurratur tripla, neceſſe eſt percurratur temporis triente, ſeu minutis duobus; ac eodem modo quarta F G quadrante, ſeu ſeſquiminuto, & quinta G H quinta parte temporis, ſeu minuto vno cum ſecundis duodecim; ac ſexta H B ſextante ſeu minuto vno, & ita deinceps. Atque ego quidem huc vſque nullum video paralogiſmum. Quamobrem reſtat vt diſquiratur, quotnam æqualia ſpatia, partéſve ſpatij æquales temporibus primum conſequentibus, ipsiſque æqualibus percurrantur. Porrò cùm ad id pernoſcendum, nihil oporteat aliud, quàm iungere ſimul varia hæc fragmenta primi temporis, hoc eſt dimidium, trientem, quadrantem, & porrò parteis quintam, ſextam, ſeptimam, &c. deprehendimus in ipſo fine quarti ſpatij, ex iunctis ſimul dimidio, triente & quadrante confectum eſſe ſecundum tempus, ſeu iteratò minuta ſex, cum ſuperante duodecima parte. Ac pari ratione in fine vndecimi ſpatij, ex ſuperadiunctis partibus quinta, ſexta, ſeptima, octaua, nona, decima, vndecima, confectum eſſe tertium tempus, ſeu iterum minuta ſex, cum ſuperante vna ſexageſima parte. Et in fine ſpatij trigeſimi primi, ex ſuperadiunctis duodecima, decima tertia, &c. confectum quartum ſeu ſex minuta, cum ſuperante parte circiter quadrageſima. Et in fine octogeſimi quarti, ex ſuperadiunctis trigeſima ſecunda, trigeſima tertia, &c. confectum quintum, ſeu ſex minuta, cum ſuperante vna parte proximè nonageſima, atque ita deinceps. Vnde licet aduertere, fore vt ſpatia ea ratione increſcant, quæ aſſumptis quibuſlibet æqualibus temporibus deprehendantur excedere, & difformiter quidem, ſeu inæquabiliter, triplam; quippe procedendo per hos numeros, vnum, quatuor, vndecim, triginta vnum, octoginta quatuor, &c. ſicque lapide decidente primo momento per vnam, v.c. orgyiam, fore vt ſecundo æquali momento decidendo per treis, in tertio per ſeptem, in quarto per viginti, in quinto per quinquaginta duas, deciderit in fine quinti, orgyiis octoginta quatuor, ac breui res ſit abitura in immenſum; ſecúſque quam docet ipſa experientia, iuxta quam orgyiæ in fine quinti momenti ſuperatæ, colliguntur plures eſſe non debere, quàm viginti quinque.



Demonſtras ipſe alia ratione (ſed nimirum XXXII.
aduerſum te) non fieri accelerationem pro ſubdiuiſione iſta temporis. *Si igitur*, inquis, *acceleratio motus per eam primi temporis ſubdiuiſionem fieret, de qua heic ſermo eſt, pars ſecunda D E tribus minutis percurri deberet, hoc eſt dimidia parte primi temporis, & pars tertia E F duobus minutis, nempe tertia parte eiuſdem primi temporis, & ita de cæteris.* Quamobrem verò id non fieret; cùm ſuppoſito tuo illo principio de velocitatibus ſeſe habentibus vt ſpatiis, & nullus ſit paralogiſmus & res ſponte ſua ſe prodat, neque videatur euerti poſſe, abs te, vt mox tentas euertere, niſi tua ipſius euertas principia, & falſitatem prodens conſequentis, quod tamen ex tuis principiis

tam

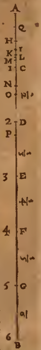
tam neceſſariò deducitur, videaris etiam prodere falſitatem antecedentis? Pergis itaque, *At rem non ita accidere facilè intelligimus, diuiſa biſariam parte A D in S, & parte item D E ſimiliter in X. Tunc enim ob eandem rationem neceſſe fuerit, vt pars S D percurratur in dimidio eius temporis, quo pars A S decurritur; & D X in tertia parte, itémque X E in quarta parte eiuſdem temporis, vt manifeſtum eſt.* Quorſum verò id neceſſe non fuerit; cum eadem ſit ratio dimidij ad dimidium, quæ totius ad totum, & nulla ſit obſeruatio, aut ratio, ex qua aliud inferatur potiùs de partibus A D, D E, E F, &c. quàm de partibus A S, S D, D X, &c. aut de quibuſlibet minoribus, dummodò ſint omnes inter ſe æquales? Pergis iterùm, *Cùm igitur ſupponamus totam A D minutis ſex pertranſiri, neceſſe erit, vt decurſus per A S quatuor minuta, & deſcenſus per S D duo tantum minuta inſumat, vt ſcilicet ea ratione tempus deſcenſus per S D ſit dimidia pars temporis in deſcenſu per A S inſumpti; ideóque etiam pars D X minuti* $1\frac{1}{3}$ *nempe tertia parte temporis A S, & pars X E minuto vno, ſiue quarta parte eiuſdem temporis percurreretur; ſicque deſcenſus per totam D E minutis* $2\frac{1}{3}$ *abſolueretur.* Quidni verò id quoque neceſſe non ſit, exſiſtente ſemper eadem ratione dimidiorum ad dimidia, quæ totorum ad tota? At *paulò antè*, inquis, *ſuppoſuimus eandem partem nonniſi tribus minutis decurri.* Id verò ſanè non ſuppoſuiſti, vt aliquid gratis conceſſum; ſed vt aliquid neceſſariò cum tuis principiis cohærens. Quare & fit quidem, vt euincas rem eſſe impoſſibilem, percurri partem D E dimidio eius temporis, quo percurritur A D, ſed euincas tamen aduerſus teipſum; cùm ex hoc rurſus efficiatur, vt motu æquabiliter accelerato ex A in E, non fuerint in E acquiſiti duo celeritatis gradus, quemadmodum in D fuit acquiſitus vnus, ſi mobile quidem per totam D E non ſit motum duplo velocius, quàm per totam D A, atque idcircò in dimidio temporis, durationéve minutorum trium. Fit etiam vt quando concludi, *Per hanc igitur primi temporis ſubdiuiſionem, accelerationem motus in deſcenſu grauium ſatis exactè non explicari*; adiici poſſit, neque explicari per tuam illam poſitionem, cum qua hæc ſubdiuiſio indiuiduè conuerſa eſt, & à qua illam auertere, ob contradictionem conſequentem conatus, nihil aliud videris, quàm quod vulgo aiunt, incommodum per incommodum ſoluere.

XXXIII. Prætextu ſubinde quæſito vlterioris incommodi, ſubſternis quaſi fundamentum conſtituendæ poſtea à te progreſſionis motus per parteis temporis æqualeis ſecundum rationem continenter duplam. Nam *accedit*, inquis, *quod tota D E eodem præcisè tempore, quo pars S D tranſcurreretur* (tempore nimirum non trium, non duorum cum triente, vt priùs, ſed minutorum præcisè duorum) id autem ſic probas, *Cùm enim A D dupla ponatur ipſius A S, & ſimiliter A E dupla ſit ipſius A D, neceſſe eſt vt velocitas in D dupla ſit velocitatis in S, & velocitas in E eodem modo dupla reperiatur velocitatis in D, immò vt velocitas etiam quæcumque in quouis puncto inter D & E conſtituto deſignabilis perpetuò dupla ſit velocitatis alterius inter S & D etiam aſſignabilis, vt facilè quilibet per ſe intelligere poteſt. Sumpto enim puncto quocumque inter D & E exempli gratiâ T, diuiſóque biſariam interuallo A T, ſectio neceſſario cadet inter D & S puta in V, & quia erit A T dupla ipſius A V, erit etiam velocitas in T dupla velocitatis in V, & ita in cæteris punctis, quæ deſignari poſſunt inter D & E. Quare per totum interuallum D E velocitas erit dupla velocitatis per totum ſpatium S D. Ambo igitur hæc interualla nempe S D, & D E æquali tempore percurruntur.* Quo loco admitto imprimis, vt nouum incommodum eandem partem D E quæ probata eſt primùm percurri d[illegible]e ex tuo principio minutis tribus, ac deinde minutis duobus cum triente, probari iam percurri debere minutis duobus. Quippe nihil eſt quod magis prodat falſitatem principij, quàm tot repugnantium atque abſurdorum capitum deductio. Neque verò hîc adhuc finis, quando alia innumera pari ratione conſequentur. Nam ſi v. c. A S biſariam ſecetur in P, conficietur eodem tuo ratiocinio vt P S percurratur eodem tempore, quo S D, atque idcircò eodem quo D E. Et quia ſeruata analogiâ P S percurri debet vno minuto cum triente, efficietur vt non modò S D, verùm ipſa quoque D E percurratur rurſus non duobus minutis, ſed vno ſolùm cum triente, atque ita biſariam ſecando, diminuendóque in infinitum. Adnoto deinde non tranſire te vltra comparationem partis D E cum parte S D, neque comparare ipſam cum parte P S, vt mox factum eſt, & fieri poſſe nihil prohibet, cùm nulla ſit ratio ob quam in hac potiùs biſectione, quàm in vlteriore vlla conſiſtatur; verùm aſſumere te ſolùm id *tempus, quo abſoluitur interuallum S D breuius eſſe tempore, quo pars ſuperior A S tranſcurritur; alioquin deſcenſus ſine acceleratione vniformis eſſet*, [illegible]que vt inferas, *partem primum deſ[illegible] D E, cùm eodem præcisè tempore percurratur, quo interuallum S D, non in dimidio prioris temporis, ſed tempore breuiore abſolui.* Adnoto, inquam, vt appareat, cui fundamento ſuperexſtruas quicquid deinceps ædificas, ſupponens nimirum vt ratum principium (quod obiter, & aliud agendo ſtabilieris) æqualitatem temporis, quo pars S D, & ipſius dupla D E percurruntur.

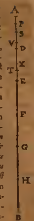
De Tempore, quo R. P. colligit ſingulas parteis decurſum iri.

Etenim illicò ſic habes. *Sed ex his & eadem prorſus ratione aliud demonſtratur quod ingentis, atque admirabilis Paradoxi loco non immeritò fortaſſis haberi poſſit, nempe ſi ſpatium, per quod corpus graue quodcumque deſcendit, in parteis quotlibet æquales diuiſum* XXXIV.

intelligatur, & prima, ac ſuprema partis etiam deſignetur dimidia pars, & tertia, & quarta, ac deinceps cætera, incipiendo diuiſiones iſtas omnes ab infimo eiuſdem primæ partis puncto, donec totidem deſignata ſint, quot in reliquo ſpatio partes æquales acceptæ fuerint; tum ſingulæ partes huiuſmodi æquales tanto præcisè tempore a corpore graui deſcendente percurrantur; quanto partes ipſis analogæ, ac reſpondentes in ſuprema parte (ſeu inferiore eius dimidio) *ab eodem corpore graui decurſæ fuerint.* Rem conſequenter ita declaras; *Sit ſpatium A B* (in ſchemate hoc) *per quod corpus graue deſcendat, in partes exempli gratiâ ſex æquales diuiſum in C, D, E, F & G: primæque ac ſupremæ partis A C, ex infimo eius puncto C deſignetur primùm media pars C H, deinde tertia C I, & quarta C K, itémque quinta & ſexta C L & C M. Dico corpus graue deſcendens per A B tanto præcisè tempore pertranſire ſecundam partem C D, quanto dimidiam primæ partis H C, antè pertranſiuit, & ſimiliter pari, atque æquali tempore partem D E, quæ ordine tertia eſt, & tertiam primæ partis, nempe I C ab eodem corpore deſcendente tranſcurri, & ita de cæteris.* Tunc autem pergis, *Et quidem de ſecunda parte C D, eam non longiore tempore decurri, quam quo primæ partis poſterior dimidia pars tranſmiſſa fuerit, iam paullò antè oſtenſum eſt, nec maiore negotio idem de cæteris quoque partibus concludetur. Sumpto enim C N, &c.*



XXXV. Verùm priuſquam gradus ad cæteras fiat, conſiſtendum eſt in hac prima, cùm non ſit nequicquam, quod de ipſa admonui. Oſtenſum eſſe ais tempus, quo percurritur C D, æquale eſſe tempori, quo decurſum fuerit H C: ſeu, ne confundamus, & rem explicemus, quaſi repetendam ex ſuperiore ſchemate, oſtenſum eſſe ais id tempus, quo percurritur D E, æquale eſſe tempori, quo decurſum fuerit S D. At primò, inſinuatum iam eſt id eſſe impoſſibile; cùm quo iure ipſe biſecuiſti primam partem A D in S, liceat biſecare primum dimidium A S in P; & rursùs primum horum dimidiorum in duo alia, & primum iſtorum in duo, & ita porrò quoties libuerit: Iuxta tuum verò ratiocinium, ſequatur tempus, quo percurritur S D, eſſe æquale tempori, quo decurſum fuerit P S, quatenus, vt velocitas per totam D E eſt dupla velocitatis per totam S D, quemadmodum interuallum duplum eſt; ita velocitas per totam S D dupla eſt velocitatis per totam P S, ſicut interuallum eſt itidem duplum; hoc autem poſito, vlteriùs ſequatur tempus per S D, atque idcircò per D E ipſi æquale, eſſe non iam minutorum duorum, vt oſtendiſti, ſed minuti vnius cum triente; vtpote coæquatum tempori per P S, quod tam eſſe debet triens quatuor minutorum (quibus vis A S percurri) quàm tempus per S D ſtatuitur à te triens minutorum ſex (quibus percurritur A D) cum id tamen factu impoſſibile ſit, repugnantia putà inuoluens, ac tantò magis, quamò ex vlterioribus ſubdiuiſionibus probari poteſt eandem D E percurri rursùs non vno minuto, ac triente, ſed ſecundis ſolùm proximè quinquaginta tribus; & rursùs proximè octodecim, & rursùs ſex, &c. Deinde, cùm ad id oſtendendum vſus fueris ea ratione, quòd neceſſe ſit, *velocitatem in D duplam eſſe velocitatis in S, & velocitatem in E duplam velocitatis in D, ſicuti A D ponitur dupla ipſius A S; & ſimiliter A E dupla eſt ipſius A D*; ſequitur exinde, vt tam tota D E, quàm tota S D percurratur non triente, ſed dimidio temporis, quo tota A D: cùm vbicumque eſt velocitatis duplum, vbi ſit dimidium temporis dumtaxat, neque tu id infregeris, ſed incommodum ſolùm attuleris, quod cùm euertat conſequutionem de ſubdiuiſione primi temporis, ſuppoſitionem quoque euertit de velocitate dupla in duplo ſpatij, tripla in triplo, &c. vt aliquoties eſt inculcatum. Nam & quod poſteà aſſumis tempus per S D, atque adeò D E eſſe breuius, quàm dimidium eius, quo tranſcurritur A D, id facis quidem rectè, verumtamen iure non tuo; quippe id facis ſolùm metu eius incommodi, quod præſenſiſti poſſe vrgeri de motus acceleratione vniformiter, continentérque increſcente: cùm id alioquin & repugnet tuæ ſuppoſitioni de velocitate dupla in duplo ſpatio, tripla in triplo, &c. & euertat demonſtrationem ipſam, ad quam iam recurris, cùm oſtenſum ais tempus, quo percurritur ſecunda pars, æquale eſſe tempori, quo tranſmittitur dimidium poſterius, ſeu inferius primæ: neque enim id fuit oſtenſum alio ratiocinio, quàm quod ipſemet ſtatim peruegaſti.



Attamen ſupponatur etiam tua huiuſmodi XXXVI.
demonſtratio; ſequitur ecce rursùs, vt tempus, quo percurritur D E ſeſquialterum ſit, non verò æquale illi tempori, quo percurritur S D. Cùm velocitates enim ſint per te, vt ſpatia; ac aliunde ſit manifeſtum, vbi eſt duplum velocitatis, ibi dimidium eſſe temporis, vbi triplum trientem, atque ita ſemper in ratione ſubmultipla; ſi ſit primò vt A E ad A D, ita A D ad A S; erit igitur diuidendo vt A S ad S D, ita A D, ad D E; ac deinde, ſi ſit A S tempus minutorum quatuor, & S D minutorum duorum; erit igitur tempus A D quidem minutorum ſex, & D E minutorum trium, atque adeò ſeſquialterum, non æquale tempori S D. Sequitur iterùm, vt non ſecùs, quàm Galileus ratiocineris, dum Paralogyſmi illum arguis. Siquidem ex tuo quoque ratiocinio euincitur, vt tota A E eodem tempore, quo ipſa A D, quæ pars eius eſt, percurratur. Nam ſi vt

A E

AE ad AD, ita DE ad SD; ergo vt DE tempus ad SC tempus, ita AE tempus ad AD tempus: Atqui DE tempus per te eſt æquale tempori SD; igitur AE tempus æquale erit AD tempori; hoc eſt totum, & pars percurrentur tempore æquali, aut eodem. Sequitur præterea, vt quia quælibet magnitudo etiam ipſa diameter Mundi tam eſt dupla ſui dimidij, quàm AE eſt ipſius AD, & tantùm fine dupli eſt velocitas dupla, quàm in fine dimidij dimidia; ideò etiam diameter Mundi ita ſe ad ſemidiametrum habeat, vt DE ad SD; quare & quemadmodum DE percurritur eodem tempore, quo SD, duobus videlicet minutis, ita etiam Mundi ſemidiameter debeat eodem tempore, ſeu duobus minutis percurri. Quippe & tametſi partes ſint incomparabiliter plures in ſemidiametro Mundi, quàm in ſpatiolo DE, ſunt tamen gradus velocitatis incomparabiliter etiam plures, ac proportione totidem; vt tempora ſubmultipla illis ſupetandis ſufficere valeant. Vt breue faciam, erroris origo ex eo profluxiſſe videtur, quòd mere gratis conſtiteris in parte AD, eiúſque dimidio inferiore SD; & rem perinde habueris, ac ſi dimidium ſuperius AS diuidi perinde non poſſet, neque haberet ſpeciatim dimidium eadem ratione, qua habet AD. Propterea enim accepiſti ſolùm omnia deſignabilia puncta per totam DE, in quibus velocitas eſſet dupla velocitatis in totidem punctis per totam SD; neque reputaſti pergendum, vt haberes eodem tenore puncta deſignabilia per totam SD, in quibus velocitas eſſet dupla velocitatis in totidem punctis deſignabilibus per totam PS, atque ita in infinitum; vt prorsùs neceſſarium eſt ex tua ipſius ſuppoſitione. Quanquam res vberius cognoſcenda eſt circa cæteras, quas deſcribis parteis.

XXXVII. Vt enim probes (reſumpto iam priore ſchemate præcedentis paginæ) tempus per tertiam partem DE æquale eſſe tempori per trientem primæ partis *IC*. *Sumpto*, inquis, *CN æquali ipſi CE, erit tota AD diuiſa in tres parteis æqualeis AI, IN & ND; eritque velocitas in D ad velocitatem in I, vt tota AD ad ipſam AI, hoc eſt tripla. Cumque ob eandem cauſam velocitas quoque in E tripla etiam ſit velocitatis C, erit in velocitas per totam DE tripla velocitatis per totam IC, ſicut tota DE tripla eſt ipſius IC; ac proinde percurrentur IC & DE æquali tempore.* Et conſequenter, vt pergas probare tempus per quartam partem EF æquale eſſe tempori per KC quadrantem primæ, *Similiter*, inquis, *diuiſa biſariam CD in O, ſumptóque quadrante DP æquali ipſi KC, tota AE diuiſa erit in parteis quatuor æqualeis AK, KO, OP, PE; idéoque velocitas in E erit quadrupla velocitatis in K, vt tota AE quadrupla eſt ipſius AK. At velocitas quoque in F ob eandem rationem quadrupla etiam eſt velocitatis in C; velocitas igitur per totam EF quadrupla eſt velocitatis per totam KC, ſicut tota EF quadrupla eſt ipſius KC. Percurrentur igitur KC, & EF æquali tempore.*

Sequitur, *Eadem autem etiam ratio eſt cæterarum omnium partium, vt facile quilibet ex illis per ſe intelliget.* Concludis, *Si ſpatium igitur, per quod corpus quodcumque graue deſcendit, ea, qua dictum eſt, ratione diuiſum intelligatur, ſingulæ partes huiuſmodi æquales tanto præciſe tempore à corpore graui deſcendente percurrentur, quantò partes ipſis analogæ ac reſpondentes in ſuprema parte* (aut inferiore eius dimidio) *deſignata ab eodem corpore graui decurſa fuerint, vt eſt propoſitum.* Prætereo autem, quod ſubinde declaras te adſcripſiſſe ſui cuiuſque ſex partium numerum integrum, incipiendo ab vnitate, ad deſignandum velocitatis gradus illeic acquiſitos, & ex æquo ſactos cum decurſis partibus; adſcripſiſſe autem mediis interuallis ſecundæ, & ſequentium partium fractos numeros, ad deſignandum tempora, ſiue fractiones temporis primi, quibus vnumquodque ſpatiorum primum conſequentium percurritur.

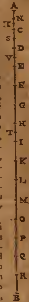
Videris itaque inprimis haud abs te dixiſſe *admirabile Paradoxum:* cùm habuiſti videlicet poſterius primæ partis dimidium, vt ſcalam Prototypicam, cuius gradibus coæquetur, exquiſitéque menſuretur cæterarum omnium conſequentium duratio; tametſi illud eſſe poſſit parte digiti milleſima minùs, & iſtarum aggeries, quanta eſt tota ſemidiameter Mundi. Non ſanè, quod negem dari lineas, aliáſque magnitudines, in quibus arcana prorsùs admiranda, & quæ nemo vnquam ſuſpicatus fuiſſet, detegantur à Geometris: ſed quod videri iure poſſit penitus incredibile alligaſſe potiùs naturam ipſa quaſi fata cæterarum partium ipſi poſteriori, quàm priori dimidio; imò & non tam toti ipſi dimidio, quàm infimo illius puncto, à quo triens, quadrans, cæteræ fractiones debeant ſupputari. Ecquodnam eſſe enim poteſt illius priuilegium; aut quidnam admiſſum à priore dimidio eſt, vt eo excidiſſe, & pro nihilo reputari iure cenſeatur? Quid habere commune poteſt centeſima, milleſima deciéſque, & centies milleſima pars cum poſteriore hoc dimidio; non habere autem cum illo priore, à quo totus motus dependet; non cùm cæteris partibus perinde ſuccedentibus; non ſaltem cum vicinis, quibuſcum proximè cohæret? Deinde, ne hac in re hæream, eadem prorsus incommoda ex triente pro tertia parte, ex quadrante pro quarta, atque ita de cæteris, quæ ex ipſo dimidio pro ſecunda conſequuntur. Nam, vt rem circa ipſum trientem, partémque tertiam ſolùm attingam, ſicuti primùm totam AC in treis diuiſiſti trienteis, quorum poſtremus ſit IC; ſic tota AH diuidi poteſt in trienteis treis, quorum poſtremus ſit QH; & vt facis tempus per IC minuti vnius cum triente; cùm ſit nempe triens minutorum quatuor, ſiue duorum bes; ita facere licet tempus per QH quadraginta ſecundorum, cùm ſit triens minutorum duorum, ſiue bes vnius minuti. Cùm autem hoc modo QH ſe habeat ad IC, vt IC ad ND; & CA non minùs ſit tripla ipſius AQ, quàm DA ipſius AI, vtraque nempe pari modo, quo EA ipſius AC;

 XXXVIII.

adeò vt velocitatibus ob rationem triplam exæquatis, ſic ego poſſim concludere Q H ſe habere ad I C, vt tu concludis I C ſe habere ad D E, ſequitur, vt, quia concludis tempora per I C, & D E eſſe æqualia, tempora quoque per Q H, & I C æqualia ſint, ac proinde tempus per I C ſit iam non vnius minuti cum beſſe, ſed dimidium minuti cum ſextante; & qua ratione hoc ſequitur, ſequetur vt aſſumpto dimidio ipſius A H, ac ita ſumptis in infinitum dimidiorum dimidiis, quæ per trienteis diuidantur, ſit totum, vt ipſa I C minore ſemper, ac minore in infinitum tempore, quàm ipſe admiſeris, cenſeatur percurri. Sic ex eo, quod vis velocitatem in E eſſe triplam velocitatis in C; & velocitatem in D triplam velocitatis in I, pro ratione nempe ſpatiorum, ſequitur vt tam tota D E, quàm tota I C percurrantur non iam vno minuto cum triente, ſed omninò duobus minutis, trientéve minutorum ſex, quibus percurritur A C: cùm vbicunque eſt velocitatis triplum, ibi manifeſtò non ſit nec ampliùs nec minùs, quàm temporis triens. Sic incidis rursùs in eum, quem eſſe cauſatus es in Galileo Paralogiſmum. Nam ſi vt A E ad A C ita D E ad I C; ergo vt D E tempus ad I C tempus, ita A E tempus ad A C tempus; atqui tempus D E per te eſt æquale tempori I C; ergo A E tempus tempori A C æquale erit; hoc eſt pars, & totum æquali tempore percurrentur. Sic quia totum quodlibet ita ſe habet ad ſui trientem, & velocitas in fine totius ad velocitatem in fine trientis, vt ſe habet magnitudo, & velocitas A E comparata ad A C: ſequitur, vt etiam pari modo ſe habeat, quo D E comparata ad I C; quare & quemadmodū DE triens ipſius AE eodem tempore percurritur, quo IC: ita diametri Mundi triens eodẽ tempore percurratur. Neque enim dicas maiorem eſſe connexionem ipſius D E, quàm trientis diametri Mundi cum ipſa I C; nam vis ratiocinij eſt ſolùm in comparatione totius ad trientem; & aliunde quot ſunt plures partes in triente diametri Mundi, quàm in triente ſpatij D E: totidem ſunt etiam velocitates plures, quibus tempore eodem ſuperetur, atque ita de cæteris.

De Ratione continuò dupla, qua ſpatia decurri temporibus æqualibus R. P. concludit.

XXXIX. Supereſt poſtremum, ſiue tertium membrum, de Ratione continuò dupla, qua pertranſiri ſpatia temporibus continuò æqualibus inſers. Primùm autem, vbi adnotaſti non poſſe quidem ex deductione à te mox facta, *abſolutè colligi quantum præcisè temporis graue ex aſſignata altitudine deſcendens in toto deſcenſu inſumat, niſi diſtinctè etiam cognoſcatur tempus deſcenſus non tantum per totam primam partem A C* (in nupero ſchemate) *ſed etiam ſeorſum per A H, & per H C; quod multo difficilius eſſe arbitreris, quàm Galileo videatur; at cognitis, aut præſuppoſitis temporibus iſtis, facilè deinceps totum tempus totius deſcenſus per quamcumque deſignatam altitudinem determinaturi*: id quod poſtmodum te oſtenſurum recipis. Tum ſupponens me exſpectare diutiùs, quid ſis dicturus de *Ratione, qua ſe habent ſpatia æquali tempore emenſa*, ſic infis. *Aio verò æqualibus temporibus ſpatia decurri maiora ſemper, ac maiora in Ratione dupla. Diuiſo enim ſpatio A B, per quod ſupponitur fieri deſcenſus, in parteis quotcumque æquales in C, D, E, F, &c. iam oſtenſum eſt partem ſecundam C D, & primæ partis dimidiam partem inferiorem N C æquali tempore percurri; & ob eam quidem cauſam, quod, vt pars C D dupla eſt partis N C, ita velocitas quoque per totam C D dupla ſit velocitatis per totam N C. At ſimili ratione etiam efficitur, velocitatem per totam D F duplam eſſe velocitatis eius, quæ habetur per totam C D; ſicut tota D F dupla eſt ipſius C D. Æquali igitur tempore C D, & D F decurruntur; eadémque omninò ratio eſt ipſarum D F, & F K, cæterarúmque omnium ſe pariter in ratione dupla ſuperantium; vt ſatis manifeſtum eſt. Spatia igitur æqualibus temporibus emenſa, & velocitates iiſdem temporibus æqualibus acquiſita ſemper augentur in continua ratione dupla.*



XL. Cæterùm, cùm iſte habeatur quaſi prouentus quidam eximius totius tuæ Diſſertationis; patietur tua bonitas admirari imprimis me, quid eſſe agendum cogitaueris de primo dimidio A N. Videlicet rationem duplam, progreſſionémque à puncto N ita inchoas, vt ſi motus inciperet, ac vniformiter quidem, non à puncto A, ſed à puncto N. An dices fortè poſſe A N ita biſecari, vt motus, & ratio, progreſſióque illius incipiat à puncto inter A, & N medio? Sed biſeca, vt voles, eadem erit ruina. Biſeca rursùs, iterúmque, & porrò vſque in infinitum; attamen ſemper ſupererit pars, à cuius medio, non autem ab A fieri inceptio cogitetur; adeò vt prorsùs perinde ſit conſiſtere in dimidio A N. Cùm autem dicturus præterea non ſis fieri ſolùm quoddam quaſi tyrocinium, ſeu præludium ex A in N, ac motum deinde, & rationem, progreſſionémque incipere ſeriò ab N; cùm non ſis, inquam, id dicturus, vtpote, qui motum admittas à primo vſque ſui momento accelerari vniformiter; ac ſupponas etiam, vbi tempus per A C minutorum ſex fuerit, tempus per A N futurum minutorum quatuor; quæſo te, ecquis modus eſt progreſſionis ex A in N? Nam ab A quidem incipiens motus acceleratur continuò, & progreſſu accelerationis inalterato tranſit per N, ac pergit vlterius, nec dicere licet quid illi ſpeciale contingat in N, quod in alio quovis puncto non contingat. An non ergo, ſi temporibus æqualibus ſpatia decurruntur in ratione dupla; debet omninò ſpatium A N percurri tempore æquali cum ſpatio conſequente duplo, vt putà ipſo N S?

Id autem cùm prorſus ita eſſe debeat, quî fit, vt per te etiam triplum percurratur ſpatium, putà N D? Quippe, vt tempus per A N eſt minutorum quatuor; ita tempus per N C, & C D, vtrumque, ex te, minutorum duorum, ſtatuitur coniunctim minutorum quatuor. Ecquo ergo modo ſanari id putas? Patere rurſus mirari me, quorſum ablegandam cenſueris progreſſionem illam Arithmeticam, qua velocitates ſe, vt ſpatia habent, & quam ſternendam, vt fundamentum ædificij totius cenſuiſti? Ecce enim, cùm velles gradus celeritatis ita diſtribui, vt in D eſſent duo gradus, quorum vnus eſſet acquiſitus ab A in C, & alius ipſi æqualis acquiſitus à C in D; vis iam à C in D talem gradum acquiri, qualis acquiritur ab N in C; quandoquidem C D tanto tempore, quanto N C, cuius eſt dupla, percurritur. Ex quo rurſus conſequitur, vt velocitates per A C, & N C acquiſitæ ſint prorſus æquales; ac proinde, vt A C, & N C hoc eſt totum, & pars eodem tempore percurrantur; ac ſpatium C D non percurratur modò eodem tempore, quo N C, ſed etiam eodem, quo A C; quæ iterùm neſcio ſanari qui valeans.

XLI. Patere inſuper, vt requiram, ſubſit-ne tibi ratio, quamobrem diuiſâ lineâ A B in parteis æqualeis, deligere poſſis dimidium N C, & pergendo proportione dupla dicere, vt N C ad C D, ita C D ad D F, & D F ad F K, &c. dicere autem perinde non liceat, vt A C ad C E, ita C E ad E I, & E I ad ſui duplam? Dicere certè accipiendum eſſe poſterius primæ partis dimidium, quòd contineatur in eo menſura cæterarum partium conſequentium, videtur eſſe dicere gratis, ipſámque petere quæſtionem; ac aliunde agitur ſolùm de progreſſione Geometrica, quam generalem cùm ſtatuas, incipere vndelibet licet, & nullo quidem ex puncto magis ſecundum naturam, quàm ex puncto A. Dic enim, amabò, ſi quiſpiam pernoſſe rationem exoptet, qua decidens graue progrediatur ab A in B, & tu oſtenſurus ita exordiaris, vt N C ad C D, ita C D ad D F, &c. putas te illi facturum ſatis, ac tibi obiectum non iri quæſtionem eſſe, non de progreſſu ab N ſolùm, ſed de progreſſu ab vſque A, de quo ſi nolles dicere, nihil dicere foret præſtabilius? Patere quin-etiam, vt rogitem te, quî ea expedire, quæ à te deinceps ſubiunguntur, valeas? Comparans enim tempora, quibus partes omnes primum ſequentes percurruntur, cum temporibus, quibus vis fragmenta poſterioris illius dimidij ſigillatim ſumpta percurri, iſthæc habes verba, *Sic tempus, quo primi interualli media pars inferior abſoluitur, & quo duæ ſequentes partes, nempe 3, & 4, ſigillatim tranſcurrerentur; itémque illud, quo quatuor ſequentes 5, 6, 7, & 8, vel ſequentes octo 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, & 16, aut cætera conſequenter, ſeorſim tamen, & ſucceſſiuè abſoluerentur.* Quæſo te verò, quî id fieri, quod hac ratione deducis valeat? Aſſume enim integrum tempus, quodcumque volueris, vt ad illud referas quaſcumque heic enumeras parteis, & peruidebis ratione dupla id ipſum, quod moliris, abſoluat. Eſto, v.c. tempus per A C triginta ſex, vt triens, ſeu tempus, quod tribuis poſteriori dimidio, quodque primum facis, ſit duodecim; cùm ſubinde ſpatium æquale dimidio, cui debitum ſit tempus 6. ideò duplices, vt pro ſecundo ſpatio habeas iterum duodecim; compone deinde in vnum duo tempora duorum ſequentium interuallorum, videlicet trientem 4, & quadrantem 3, ac habebis non duodecim, hoc eſt tempus æquale primo, ſed ſeptem illius duodecimas dumtaxat; aut ſi duplices, etiam duodecimas quatuordecim. Adde pari modo quatuor tempora quatuor aliorum interuallorum, hoc eſt parteis 5, 6, 7, 8, & habebis iterùm non duodecim, ſed vix ampliùs quàm duodecimas ſeptem, cum ſemiſſe; aut ſi duplices, etiam quidpiam amplius, quàm duodecimas quindecim. Adde & quæ octo ſequuntur interuallorum conſequentium; & habebis rurſus non duodecim, ſed duodecimas non omninò octo: aut ſi duplices, etiam duodecimas ferè ſexdecim. Imò & adde ſexdecim, quæ interuallorum ſuccedentium ſunt, & vix habebis ampliùs, quàm duodecimas octo: aut ſi duplices, etiam aliquid amplius quàm duodecimas ſexdecim. Adde & quæ ſunt triginta duorum proximorum; & habebis ſolùm duodecimas non omninò octo cum triente: aut ſi duplices, etiam duodecimas ſexdecim cum proximè beſſe, atque ita de cæteris. Ex quo profectò fit, vt videas nulla ratione cohærere, quam ſubeſſe exiſtimaſti, æqualitatem temporum cum ratione dupla ſpatiorum.

Denique, vt alia prætercam, quæ tuo ex ratiocinio, dum rationem duplam ſtabilire conaris, conſequuntur incommoda; ſequitur ecce vt ſtabilias non modò duplam, ſed etiam triplam, quadruplam, decuplam, & quamlibet aliam. XLII. Nam vt de tripla ſolùm dicam (cùm in cæteris idem iuris ſit) ac non repetam, quod iam inſinuaui, velle te A N, & N D, quod ſpatium eſt triplum, æquali tempore percurri, ac ita rationem incipere triplam, deberéque eodem progredi tenore ex D in T ipſius N D triplam, & ita deinceps; ne id, inquam, repetam; accipiatur non N C, ſed X C inſimus triens primæ partis. Vis tu tempora X C, & D E eſſe æqualia, quoniam X C eſt triens ipſius D E, eo modo, quo vis tempora per N C, & C D, eſſe æqualia; quoniam N C eſt dimidium ipſius C D: Quare, vt, aſſumendo partem analogam ipſi N C, vt putà C D, progrederis deinceps in ratione dupla C D, D F, F K, &c. ita aſſumendo partem analogam ipſi X C, progredi deinceps licebit in ratione tripla D E, E H, H B, &c. Sequitur quoque te recidiſſe in illud ipſum incommodum, quod deduxi ante aduerſus eandem rationem duplam: nempe, vt debeas admittere, peracto primo tempore in percurrendo aliquo ſpatio, percurri deinceps debere ſpatia omninò infinita, priuſquam finis temporis alterius æqualis adueniat. Quippe, ſi vt tu biſecuiſti partem primam A C in N, ita cæteræ biſecentur in S, V, &c. Quemadmodum tempus N C ſit per te dimidium temporis A N, ita tempus C S erit dimidium temporis N C, & tempus S D dimidium temporis

C S,

CS, &c. Et vtcumque contendas iam, incipiendum eſſe non à puncto A, ſed à puncto N: idem nihilominùs ſequetur. Nam remanente eadem biſectione partium, ac habentibus ſe dimidiis eadem ratione, qua habent tota; cùm ſi ex N in C certus velocitatis gradus acquiratur, is ſit deinde in S duplus, ac pari ratione eſſe debeat in D quadruplus, in V octuplus, &c. quòd vt geminatur à primo interuallo in ſecundum, ſic geminari debeat à ſecundo in tertium, à tertio in quartum, &c. ideò tempora fient ſemper dimidiorum dimidia. Vnde eueniet, vt peracto tempore primo, procedatur ſolùm conſequenter per eiuſdem dimidium, quadrantem, octantem, & fractiones cæteras nunquam ipſi toti, niſi tranſactis ſpatiis infinitis, exæquandas.

De Tempore, quo Globum ferreum caſurum ex Luna in Terram contendit.

XLIII. Cùm tibi ſubinde in animo eſſet ſpecimen quoddam inſigne dare huiuſce tuæ rationis duplæ, caſum delegiſti globi ferrei ex Luna vſque in centrum Terræ. Ac primùm quidem adnotas ſequi ex tua illa ratione, *Grauia omnia longè celeriùs deorſum moueri, quàm à Galileo conſtituatur; quoniam cùm ex eius principijs corpus graue quodcumque ſex temporibus, exempli gratiâ, inter ſe æqualibus deſcendens, non niſi triginta ſex interualla æqualia percurrat; poſita aliunde acceleratione motus æqualibus temporibus in ratione dupla, demonſtratum* à te dicis *neceſſe omninò eſſe, vt idem corpus graue ſex iiſdem temporibus deſcendens interualla non tantum triginta ſex, ſed ſexaginta tria decurrat.* Verùm hac in re non eſt immorandum, neque exaggeranda eſt exorbitatio, qua facta progreſſio in ratione dupla, vtcumque initio moderata ſit, & progreſſionem ſecundum ſeriem numerorum imparium proximè circumſtet; illicò tamen omneis metas probabilitatis prætergreditur; cùm res ſtatim pateat in ipſo de caſu ex Luna exemplo. Ecce enim quia Galileus, ſupponendo eſſe à Luna in centrum terræ milliaria 196000. ratiocinatur globum ferreum è Luna dimiſſum peruenturum ad centrum Terræ intra horas 3. & minuta 22. cum ſecundis 4. quatenus ex obſeruatione ab eo peracta decidit initio, intra ſecunda quinque, centum cubitis; ac perrecturus eſt deinceps iuxta progreſſionem ab eo aſſignatam: idcircò tu illa milliaria diuidens in pedes 980000000. (quanquam Galileus non pedes vſurpauit, ſed cubitos, quorum numerus foret 588000000) & numerum reducens in pedum centena 9800000, aſſumis 100. pedes (aſſumpſit ille ex obſeruatione 100. cubitos, qui continent pedes $166\frac{2}{3}$) pro ſpatio, quod percurritur quinque ſecundis, ſeu tempore vno, qualia ſunt duodecim in vno minuto, & 24. in duobus minutis: ac tum extendendo 24. hæc tempora, tribuis primo 100, ſecundo 200, tertio 400, quarto 800, atque ita ingeminando, quouſque vigeſimo quarto tribuas 838860800: & colligis poſteà omnium ſummam 1677721500, numerum videlicet pedum, qui percurruntur intra duo minuta. Et quia illi ſunt pedes longè plures, quàm in prædicto ſpatio à Luna ad centrum terræ aſſignentur, concludis fore, vt *prædictus globus in eo deſcenſu à Luna vſque ad centrum Terræ, duo prima horæ minuta, ſiue trigeſimam vnius horæ partem non inſumeret*: ac iubes me *videre, quàm diſpar celeritatis ratio inter vtrumque calculum inueniatur.*

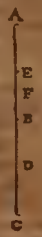
Ego autem & video ſanè, & quantum aſſequor, debet globus ferreus cadere per te à Luna in centrum aut vno minuto, & quinquaginta ſeptem ſecundis, quatenus vſurpas pedes; aut minuto vno, ſecundis quinquaginta quatuor, quatenus videris debuiſſe vſurpare cubitos. Verum neque video, neque aſſequor pernicitatem vllam tantam, qua decidens graue tempore tam breui percurrat tam immane ſpatium, quale continere admittis ducenta milliarium, propemodum millia. Certè, cùm attendo globum tormentarium è machina quapiam maiore exploſum verticaliter, vno circiter pòſt minuto repetitam terram attingere, & vix tamen, ex ſupputatis obſeruationibus variis, pertigiſſe ad vnum milliare altitudinis, ex qua vſque recidens dimidium eius temporis, ſeu ſemi minutum inſumpſerit: (ſæpe enim ſæpiùs obſeruauimus eſſe rerum grauium ſurſum proiectarum deſcenſum æqui-temporaneum aſcenſui) cùm ad iſtud, inquam, attendo, conſideróque ſimul globum per hoc milliare decidere eadem illa velocitate, qua inciperet cadere à Luna; aſſequor quidem euenturum, vt ex Luna decidens, & iuxta progreſſionem Arithmeticam numerorum ab vnitate imparium incedens, decideret altero ſemi-minuto milliaribus tribus, tertio quinque, & quarto ſeptem; adeò vt, ſub finem ſecundi minuti deprehenderetur decidiſſe milliaribus ſexdecim, ſeu iuxta Galileum, nouemdecim, cum vna quinta milliaris parte: At quidnam hoc eſt ad milliarium ducenta millia comparatum? Quanquam & iuxta illam tuam, Geometricamve rationem duplam, poſſet res propè verum haberi, quod ad milliaria illa prima, ac minuta duo prima attinet, ſi diceremus eundem globum decurſurum primo ſemi-minuto milliare vnum, ſecundo duo, tertio quatuor, quarto octo: ex quo futurum vides, vt duobus minutis milliaria non deciderent pluſquam quindecim; cùm alias mirâ incohærentiâ deducatur, vt primo ſemi-minuto decidere velis globum milliaribus ſex cum fere triente; ſecundo milliaribus quadringentis, ac tribus, & vna quinta milliaris parte; tertio vicies quinquies mille octingentis quatuor, cum dodrante; & quarto totis milliarium myriadibus centum ſexaginta quinque; ac inſuper mille quingentis ſeptem, cum vna quinta; totidem enim ex tua ſerie, ac ſumma pedum colliguntur. Quæ admonere ſanè potuiſſe videntur, quàm incredibilem admitteres rem, dum concluderes, & ad marginem exprimeres *fore, vt globus ferreus à Lunæ concauo ad centrum deſcendens, ſeruata temporibus æqualibus acceleratione in ratione dupla, in toto deſcenſu duo vnius horæ minuta prima integrè non inſumeret.* XLIV.

De

De Tempore per primas parteis obſeruatione determinando; pauca de cauſa Phyſica, deque lapſu circa eam admiſſo.

XLV. Videris deinde fidem liberare circa id, quod facturum te receperas de tempore determinando, quo duo illa primæ partis percurrunt ır dimidia; vt quo habito diſtinctè deinde præciſum tempus cognoſceremus, quo decidens graue deſignatom ſpatium ſuo deſcenſu percurreret. Dicis autem primò, *Galileum quidem id fidenter promittere, dum ait ſe iteratus ſæ iùs ac diligenter experientiis obſeruaſſe globum ferreum ex altitudine cubitorum centum decidentem quinque ſecundis horæ minutis totum illud ſpatium decurriſſe: verum, cùm idem non minus audacter etiam affirmet, ſe item eadem methodo expertum eſſe ſpatia æqualibus temporibus eme ſa eam inter ſe rationem obſeruare, quæ inter numeros omneis impareis ab vnitate continua ſerie procedentois inuenitur; & in hac tamen poſteriore obſeruatione vehementer errauerit, magnoperè verendum eſſe, ne in priore quoque non minus hallucinatus ſit.* Dicis deinde, *Satis non eſſe, ſi tempus habeatur, quo prima qualibet pars deſignati ſpatij tranſmittitur, niſi tempus quoque cognoſcatur, quo pars ſequens priori æqualis, vel duæ medietates primæ ſeorſim decurruntur; quod tamen exactè determinare*, inquis, *perquam difficile arbitror, ob cauſas iam ſæpius adductas.* Et quænam quidem fuerint huiuſmodi cauſæ non commemini; ſed interim tamen candorem commendo, quo dicis Tertiò *te quacumque diligentia adhibita nihil habere potuiſſe, in quo intellectus conquieſceret*: ac author es, vt ſi aliquis ſe id fœliciùs aſſequi poſſe confidat, *turrim ſatis excelſam eligat, puta* 200 *pedum; ac deinde aliam altitudinem duplò præcise minorem pedum videlicet centum, & ex vtraque altitudine, tempus deſcenſus exactiſſimè inquirat; tum minore tempore, ex maiore ſubducto, reſiduum daturum tempus deſcenſus per turris maioris ce tum pedes infimos: tempus verò illud minus, quo idem c pus x ſola centum pedum altitudine deſcendet, æquale tempori futurum, quo ex maiori quoque altitudine per centum pedes ſuperiores deſcenderit.*

XLVI. Ad primum porrò quod attinet; videtur ſanè non ſatis idonea refutatio experimenti, quod ille teſtatur ſe ſæpiùs, ac diligenter peregiſſe, niſi teſteris temetipſum idem tentaſſe, peregiſſeque, ac fuiſſe rem ſecus à te obſeruatam, falſitatiſque adeò conuictam. Quod enim eſſe ver dum ais, ne h lucinatus fuerit, hoc ſ tis profectò non eſt & quòd argumento eſt tibi error vehemens, quem admiſiſſe illum ais circa progreſſionem iuxta ſeriem numerorum imparium; declaratum iam antè eſt, vt ea quoque ipſa in re non fuerit erroris conuictus; imò & ſuffragium etiam tulerit cùm ex aliis experimentis, tum etiam ex tuo; hoc eſt in Bilance peracto. Ad ſecundum quod ſpectat, determinauit ille, quo præcisè tempore ſecunda ſpatij pars, ac dimidium primæ, & quævis alia percurreretur, ex aſſignato tempore, quo pars prima decurritur. Oſtendit nimirùm ex ſuis principiis, *Si à lationis principio duo qualibet ſpatia ſumantur, tempora ipſorum fore inter ſe, vt alterum eorum ad ſpatium medium proportionale inter ipſa.* Adeò vt, ſi inter A B primam partem, & A C aggregatum primæ cum ſecunda inueni as medium proportionalem A D, tempus caſus per A B, ad tempus caſus per A C, futurum ſit vt A B, ad A D. Nimirum id conſequitur ex eo, quòd ſpatia ſint inter ſe in duplicata temporum ratione; ſeu vt quadrata temporum; quódque ſit perſpicuum rationem ſpatij A C ad ſpatium AB eſſe duplam rationis A C, ad A D, ſeu eandem, quam habent quadrata AC, & A D. Ex quo fiet, vt cùm A B ſupponas eſſe ſex minutorum, A C comprobetur minutorum octo, & 29. ſecundorum proximè; ac proinde tempus per B C ſit minutorum duorum, & viginti nouem proximè ſecundorum. Eadem autem ratione diuiſa bifariam prima parte in E, & accepta A F media proportionali inter A B, & A E, reperietur tempus per primum dimidium A E minutorum 4, & ſecundorum $14\frac{2}{3}$ ac relinquetur proinde tempus per poſterius dimidium F B minuti 1, at ſecundorum 45 Ad Tertium nihil eſt, quod dicam, quando nihil determinas, ſed prouocas ſolum ad experimentum, quod fieri ab alio exoptes. Ac videbatur quidem id experimentum abs te præſ rtim exſpectandom, cùm profitereris *nouam ſcientiam*, ſeu *demonſtrationem, qua ratio, menſura, modus; ac potentia accelerationis motus in naturali deſcenſu grauium determinaretur*: idque aduerſus eam, quam *excogitatam à Galileo pſeudo-ſcientiam* appellitares, ſed nolo tamen hac in re eſſe importunus; addoque ſolùm, vbi id experimentum peractum fuerit, ſucceſſeritque, certum me propemodum eſſe, ex ijs, quæ hactenus peregi ipſi valdè affinibus, elicitum exinde iri, quod opinionem fulciat, non tuam, ſed ex Galileo hactenus expreſſam.



Iam ad finem properas, *omittere* ſe *inquis, quæ etiam de Motu accelerato examinanda proponis, vt quæ qualiſnam ſit cauſa accelerationis in naturali deſcenſu grauium: cur corpora, ſaltem, quæ eiuſdem figuræ, & homogenea ſint, cuiuſcumque, & quantumlibet inæqualis ponderis illa fuerint, deorſum nihilominùs æquali celeritate deſcendant: aliáque eiuſmodi, quæ tibi quidem in promptu ſint, & alio loco, ac tempore opportuniùs fortaſſe proferenda in publicum, ſed interim hæc prælibanda putaſſe, quæ non modò ad convincendos Galilei errores opportuna; ſed ad veram quoque, ac germanam accelerati motus naturam aperiendam neceſſaria viderentur.* XLVII. Quo rurſus loco, nihil eſt, quod addam, neque cur importunè rogem, quamobrem non cenſueris ſubijciendum aliquid eſſe de quæſtionibus illis Phyſicis ac duabus præſertim heic commemoratis; cùm id fecerit maximè ſperandum, qui titulus eſt *Phyſica demonſtratio* præſcriptus. Scilicet tibi liberum fuit exſpectare tempus quoddam opportunius; ac mihi ſane oppidò nimiùm pro tua comitate tribuiſti, cùm faciens editionis

ctionis ſpem, id futurum interſeruiſti, *maximè, ſi cognouerit iſta virus eruditus, mihique imprimis minimè diſplicuiſſe.* Ac intelligo quidem non fuiſſe cur tibi placeretur, quæ de iiſdem quæſtionibus in priore meatum illatum epiſtolatum commentus ſum, ac, cætera inter, quod adnixus fui explicare Phyſicam cauſam, ob quam cadens graue primo momento per vnam orgyiam, cadit in ſecundo per treis, in tertio per quinque, &c. Verùm ratio iam nulla ſubeſt, quorsùm aut quicquam repetam, aut obiectionem, ſi quampiam es propoſiturus præoccupem; cùm paratus aliunde ſim & manus dare, & habere gratiam, quam maximam voueo, meliora docenti. Agnoſco interim, me inſigni quadam incuria illa conſcripſiſſe, quæ leguntur potiſſimùm à calce paginæ ſeptuageſimæ ad caput ſexageſimæ tertiæ, vbi figuram explicans, quam ab initio hùc retuli, ipſos velocitatis gradus ſic feci ex pari cum partibus ſpatij, vt per eoſdem triangulos repræſentatos aſſumpſerim; cùm debuerim potiùs per ipſas triangulorum veluti baſeis parallelas repræſentare.

XLVIII. Poſtremò anacephalæoſi concludens, *Ex his enim*, inquis, *niſi vehementer fallor, manifeſtè iam vides, & euidenter agnoſcis, quàm non rectè Galileus motum æquabiliter acceleratum eum eſſe definierit, qui æqualibus temporibus, æqualia celeritatis augmenta acquirat. cùm Sole clarius iam tibi ſit, eundem motum, æqualibus temporibus, non æqualia, ſed maiora ſemper, ac maiora recipere celeritatis augmenta, in continua ratione dupla. Vides item, & pari euidentiâ perſpicis, non minus erraſſe Galileum, cùm ſpatia æqualibus temporibus emenſa, eam inter ſe rationem obſeruare voluit, quæ inter numeros omnes impares ab vnitate procedentes reperitur; cùm eadem quoque ſpatia, clarè ac manifeſtè agnoueris, æqualibus temporibus, maiora ſemper ac maiora percurri, in eadem continua ratione dupla. Vides porro, ac penè palpas, quàm vana, atque inanis ſit noua illa, & tantopere ab ipſomet auctore laudata, de Motu accelerato pſeudo-ſcientia: cùm non niſi falſis, atque erroneis principijs innitatur; & quàm non immeritò ante annos duos mihi diſplicuerit, quòd tu quoque ijſdem illis principijs nonnullam fidem adhiberes. Certiora nunc habes, & quibus intrepidè aſſenſum præbeas, reſtitutam ſcilicet motus accelerati definitionem, & ab iniuſta Galilei oppugnatione vindicatam. Habes & veram, germanámque in naturali deſcenſu grauium accelerationis rationem, tam in temporibus, quàm in ſpatijs æqualibus conſideratam. Habes denique eam quoque rationem, quæ inter ſpatia æqualibus temporibus emenſa reperitur, indubitatis experientijs, certis, euidentibúſque rationibus demonſtratam. Quæ ſi, vt ſpero, tibi accepta, probatáque fuerint, non exiguum huius operæ pretium me conſecutum eſſe arbitrabor.* Ad hæc verò omnia, Optime Virorum, nihil regerere in animo eſt: cùm illa ſatis, ſupérque ſint, quæ circa ſingula ediſſerui. Et ſolùm, quòd gratias agam vberes, pro inſigni illo affectu, quem ante duos annos in me teſtari dignatus es, quemque expreſſiſti nunc etiam, pretium collocans operæ, quam meam ſperaſti comprobationem. Quòd ſi videaris ſpe excidiſſe, dum reprobantem potiùs, quàm approbantem habes me: at non excidiſti profectò, cùm & ſperaſti aſſore te tui reuerentiſſimum, atque amantiſſimum virum; & me eum voluiſti, vt interpretor, qui aliunde tus amicitiæ ſeruans illibatiſſimum, tibi, in veritatis gratiam, non erubeſcerem repugnare. Et quàm, putas, ſæpe experij poſſe tibi ſubſcribere, vt foret non affectuum magis, quàm opinionum conſpiratio, verùm ipſemet index eris, vbi meas nugas peruolueris, an non ſaltem diſſenſerim eum aliqua ſpecie probabilitatis. Sic certè habe, fore me ſemper comparatiſſimum aſſentiendo, ſi quando ma[...]t mihi ex te ſimilitudo veri affulgeat, qui ſum interim, ſi quis alius, comparatiſſimus obſequendo. Vale, Pariſiis, Eidib. Mart. M. DC. XLV.

EPISTOLA SECVNDA.

EIDEM.

QVOD non improbâ[ue]is, optime CAZRÆE, mandari typis meam Reſponſionem, ſeu qualecumque Iudicium de tua illa Demonſtratione, circa accelerationem grauium decidentium, cuius autographum ad te miſi, ſi modò Vindicias, quas intercedente eodem nobili Senatore, & Amico ſingulari, Franciſco Luillerio, dediſti ad me, iubere attexi. Ecce non alia conditione Typographo annui, dum meam opellam exigeret, quàm vt tuam ſimul accipiens, tuo deſiderio faceret ſatis. Vſus ſum autem ea licentia, quam abs te factam memini, committendi etiam Reſponſionem ad Epiſtolam illam tuam, cuius aliquoties à te facta mentio, idque tam in tuo, quam in meo contextu, pro tuo arbitratu, variatis perpaucis; & quod Vindicias attinet, ominatus ſum, vt pro tuo candore, tuaque æquitate, licitum cenſeres exceptione vti (Notis ſcilicet interpoſitis, quibus controuerſia fieret explicatior) ac tum integram facere Lectori adiudicationem. Cùm certe, quod ſpectat ad me, tuæ Demonſtrationis vim non perſentiſcam, ac tu, tametſi iam agnoſcas id Experimentum, cui, vt fundamento, innixam feceras, collabi, conſcribis tamen, periſque Vindicias, aiens *te ignotam mihi veritatem maiori iam luce illuſtratam aperire & quam quaſiui, optauique, ab errore vindicatam exhibere*: incumbit ſane neceſſitas, inquirendi quid illud ſit, quod obſtet mihi tantoperè, ne tua Demonſtratione mouear; quoue modo ſim adeò hebes, vt ne in tanta quidem luce poſſiam à te veritatem videam. Quin etiam, cum à capite ad calcem, quod aiunt, querar [...] ſuppone re me ex tuis principijs, quæ ex illis non deducantur, ac affingere tibi quædam, quæ te imperitiæ coar[...]ni, te[...]eor vel ex hoc [...]axi me ad inte[...]t[...]endum velut Apologiam; vt cùm nihil habeam veritate, ſinceritatéque antiquius, ac nihil minùs voluerim, quàm aut admittere quidpiam falſum, aut tibi quicquam imponere; deuoueam, ſi quid [...] mihi imprudenti exciderit, aut ſaltem declarem quid potuerit me ad id efferendum mouere

Nam

Nam vides alioquin habitum me iri malæ fidei, improbumque virum, qualem non haberi (Deum immortalem) quantum magis mea intereſt, quàm imperitum non reputari! Quanquam ego ſanè longè ſemper abfui, vt imperitiam in te cauſarer, cuius magnam potiùs peritiam, virtutemque venerer; ſed animo ſolùm præconcepi, fore, vt pro eo, quo te habui erga veritatem affectu, minimè impatienter ferres, ſi in iſta tanta caligine rerum, diceretis non inſpexiſſe attentè ſatis aliquid, conueniens videlicet ea, ex quibus quæpiam incommoda conſequi deprehenderentur. Noſti etiam, quantum ſudarim, vt inſinuatione lenire id poſſem; ac ſpeciatim quantum laboris inter cætera ſuſtinuerim, cùm articulo x x i v. oſtendenda tibi fuit falſitas tui illius Experimenti. Quin etiam tametſi in hiſce Vindiciis continuo veluti inſultu dicas paſſim *me grauiter errare; peccare, decipi; ſuppoſitionibus tantum falſis vti; præoccupato animo, & non intelligentem eſſe; non eſſe in huius controuerſiæ ingreſſum penetralia; non penitiùs dicta à te, ipſamque naturam rei inſpexiſſe,* & quæ id genus ſimilia ſunt; omnia tibi ludens condono, partim conſcius meæ imbecillitatis, partim contentus libertatem Lectoribus permittere, vt diiudicent quicquid id eſt rei. Quod attinet autem ad ea, quæ toties tibi à me affingi, imponique exaggeras, æquum eſt profectò, vt eam inficias, ac eam labem, qua ſentio me adſpergi, pro viribus eluam. Facio verò id etiam vel eo nomine maximè inuitus quòd ea mouenda iterùm ſint, quæ diſplicuiſſe tibi videntur; ſed neceſſitatem ipſe hanc feciſti, niſi contendiſti, vt me proderem, non rudem quidem, ac ineptum, quorum nominum non puderet me; ſed profligatæ conſcientiæ, & nullius candoris virum, qualis, Deo propitio, neque ſim, neque vt habear, pati poſſim. Sed ecce demùm tuas Vindicias, cum ne minimo quidem vllo ſenſus, vocumque detrimento; vtcumque ſeponerem volens hoſce titulos, quibus me exornas, quouſque non promereri me, quemadmodum ſentio, ſic ingenuè profiteor.

VINDICIÆ DEMONSTRATIONIS PHYSICÆ.

De Proportione, qua grauia decidentia accelerantur.

Ad Clariſſimum Virum D. PETRVM GASSENDVM Cathedralis Eccleſiæ Dinienſis Præpoſitum digniſſimum.

Vidi, CLARISSIME GASSENDE, *ad eam Epiſtolam, quam de Motu accelerato ante paucas hebdomadas ad te direxi, Reſponſionē tuam eamque accuratè, ac diligēter perlegi. In qua ſane non poſſum non probare quam-maximè diligentiam, ac ſagacitatem tuam, in eius Experientiæ examine, quæ totius Epiſtolæ fundamentum, & occaſio etiam fuit: ea quippe fœlicitate rem perfeciſti, vt meritò tibi gratiæ habendæ ſint, quòd ea demùm perſpexeris, ex quibus multò certiùs tota de motu accelerato controuerſia dirimatur. Qua in re, cùm partem mihi quoque nonnullam fœlicitatis huius facis, vt qui viam, ac methodum nouam ad illuſtrationem tandiu deſideratæ veritatis certiſſimam, clariſſimamque exhibuerim, id pro ingenita tibi humanitate, conſuetaque vrbanitate facis. Cæterum, cùm in hoc præcipuo tuæ, ac meæ Epiſtolæ argumento ſolertiam tuam, atque induſtriam pro innata animi mei ingenuitate vehementer probem, & amicè deoſculer; in cæteris tamen capitibus nec à me, nec (opinor) à cæteris, obtinere poteris approbationem; in iis maximè, in quibus poſtrema parte Reſponſionis tuæ ea mihi affingis, quæ nec mea ſint, nec ex meis legitimè deduci poſſint: vt ſcilicet ex iis, tanquam datis, abſurdam decretorum meorum omnium pugnam, & tanquam diſſenſionem, eamque inter ſeſe diſcordiam, contrarietatemque concludas, quam ne rudioribus quidem harum rerum tyronibus obiiceres; & in iis tamen tam pertinaci inſtas induſtria, tantáque vehementia depugnas, imò toties eadem multis paginis, & maiore tuæ Epiſtolæ parte inculcas, vt apud minùs harum rerum peritos qui tua plurimùm authoritate mouebuntur, videri poſſim mortalium omnium imperitiſſimus. Et ſanè, ſi id iure faceres, & ea dicerem, quæ mihi affingis, aut eadem ex meis ſeu verbis ſeu principiis legitima illatione concluderes; haberes quidem pro mea ingenuitate confitentem reum; ſed æterno quoque me ſilentio addicerem, qui etiam num hac ætate tam pueriliter balbutirem. Sed cùm euidens, perſpectumque mihi ſit, nihil à me dictum, quod ſibi omni ex parte perfectiſſimè non cohæreat; patieris pro tua humanitate, Vir prudentiſſime, vt quæ potero breuitate tibi primùm, ac deinde cæteris, in iis præſertim rebus ſatisfaciam, quæ minùs ſibi cohærere putaueris: vbi primùm pauca quædam etiam examinauero, quæ pro Galilei defenſione adducis.*

Hæc tua eſt Præfatio, ob quam dicendorum quicquam præoccupare nihil eſt neceſſe, cùm repetiturus eadem omnia ſis. Quia verò deinceps Articulos ſingulos Epiſtolæ meæ, ſiue Reſponſionis, ad Demonſtrationem tuam, numeris diſcretos percurris; age incipiamus à primis.

In Articulos II. III. IV. V. De Statu Controuerſiæ.

Atque imprimis, cùm initium Reſponſionis tuæ, vſque ad numerum VI. *in explicando Controuerſiæ Statu penè totum occupetur, nihil adhuc eſt, in quo diſſentiamus.* II.

Dicere vis ſanè circa explicandum vtriuſque opinionis modum, quatenus etiam opinionem, quam tu defendis ita expoſui, vt ipſa eam exponeres (tametſi poſteà me non ingreſſum in penetralia controuerſiæ dicas) alioquin enim circa rem ipſam planum eſt, quantum diſſentiamus; cùm tu gradus velocitatis in acceleratione grauium decidentium acquiſitæ habere ſe velis vt tranſacta ſpatia, non vt tempora; ego vnà cum Galileo ſe vt tranſacta tempora, non verò vt ſpatia habere opiner: ac tu defendas ſpatia æqualibus temporibus in dupla continuò ratione percurri; ego

ſpatia decurri cenſeam æqualibus temporibus iuxta progreſſionem numerorum imparium ab vnitate inceptorum. Porrò quia ad illuſtrationem totius controuerſiæ deſiderari adhuc videtur ratio illius tituli, quo fuit libellus à te inſcriptus, *Phyſica Demonſtratio, qua ratio, menſura, modus, ac potentia accelerationis motus in naturali deſcenſu grauium determinatur, aduerſus nuper excogitatam à Galileo Galilei Florentino Philoſopho, ac Mathematico de eodem motu Pſeudo ſcientiam* (ſiquidem non pauci tuo libro pellecto quæſierunt ex me, quamobrem tu illum Demonſtrationem indigitaſſes, quod non ſatis perſpicerent, qua forma conſtare Demonſtratio poſſet) ideò videtur operæ pretium rem heic ſupplere; ac tantò magis, quantò iam etiam titulus eſt tuus *Vindicia Phyſica Demonſtrationis*. Itaque vt Demonſtrationem, quantum quidem aſſequor, toto ex opere eliciam, ea videtur huiuſmodi,

Si in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſita ſe habent, vt emenſa ſpatia, neceſſe eſt ſpatia decurri temporibus aqualibus in ratione continuò dupla:

Atqui in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſita ſe habent vt emenſa ſpatia:

Igitur in motu accelerato grauium decidentium neceſſe eſt ſpatia decurri aqualibus temporibus in ratione continuò dupla.

Propoſitionis conſequutio probatur,

Diuiſo ſpatio in quotcumque aquales parteis lubuerit, ſi in fine prima partis vnus velocitatis gradus acquiſitus ſit, in fine ſecundi acquiſiti ſint duo, in fine tertij tres, & ita deinceps; oportet tempus, quo percurritur ſecunda pars, aquale eſſe tempori, quo percurritur dimidium inferius prima partis, quòd velocitas per illam acquiſita ſit dupla velocitatis acquiſita per hoc, vti & ſpatium duplum eſt; ac deinde tempus, quo percurruntur tertia, & quarta (tempus, inquam, aliunde aquale tempori, quo ſigillatim percurrerentur triens, & quadrans infimi eiuſdem prima partis) eſſe ſimiliter aquale, quòd vt ambarum ſpatium duplum eſt ſpatij ſecunda, ita dupla velocitas acquiſita per illas ſit: & iterùm tempus, quo percurruntur quinta, ſexta, ſeptima, octaua, pari ratione eſſe aquale, quod vt ſpatium illarum iunctim ſpatij ſecunda, & tertia eſt duplum, ſic dupla velocitas ſit, atque ita de cateris.

Igitur, ſi in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſita ſe habent vt emenſa ſpatia, neceſſe eſt ſpatia decurri temporibus aqualibus in ratione continuò dupla.

Aſſumptio autem ita probatur,

Conſtat experientia clara, facili, & indubitata, ſi globus quilibet aſſumatur, & Bilanx ita ſuſpendatur, vt lance altera ſuſtentata cum impoſito tanto pondere, quantum ipſius globi eſt (quantumque eſt ſatis vt cum globo in altera lance per aerem libera impoſito aquilibrium facias) globus deinceps dimittatur in ipſam lancem liberam: fore, vt dimiſſus ex ſua vnius diametri altitudine globus attollat ſuo impetu non modò lancem ſuſtentatam cum aquilibrij pondere, ſed vnum pondus praterea, ſuo itidem ponderi aquale, pracise: & dimiſſus ex duarum diametrorum altitudine, duo attollat pondera, hoc eſt duplum ſui ponderis pracisè, & ex trium altitudine, tres, ſeu triplum, &c.

Igitur, cùm tanta ſit velocitas cuiuſque rei, quantus impetus, imò impetus velocitas ſit; habent ſe velocitates in motu accelerato grauium decidentium acquiſita vt emenſa ſpatia.

Confirmatur Aſſumptio aduerſus Galileum,

Quia Galileus falsò definit motum aquabiliter acceleratum illum, qui a quiete recedens aqualibus temporibus aqualia celeritatis momenta acquirit, & paralogiſticè probat motum aquabiliter acceleratum non eſſe eum, qui aqualibus ſpatiis aqualia celeritatis augmenta acquirit (quando id arguit ex eo, quod totum, & pars eodem, aut aquali tempore percurrerentur: cum tamen conſtet dimidium tempore breuiore percurri, quam duplum) ac tum gratis ſibi poſtulat concedi gradus velocitatis eiuſdem mobilis ſuper diuerſas planorum inclinationes acquiſitos tunc eſſe aquales, cùm eorumdem planorum eleuationes ponuntur aquales: tum ad id probandum falsò aſſumit globum filo nunc longiore, nunc breuiore ſuſpenſum, & ex eadem altitudine per inaquales arcus vibratum, aſſurgere ſemper ad eandem altitudinem.

Ac talis quidem formari poteſt, vt mihi videtur, tua Demonſtratio, quantum, vt dixi, elicitur ex operis tui totius contextu; cuius & hæc poteſt eſſe quaſi ſumma; ordine licet retrogrado, ob analyſin, qua fuit texendus. Videlicet initium facis ab Aſſumptionis Confirmatione, dum prima parte operis in refutando Galileo es totus; proſequeris deinde probando eandem Aſſumptionem tuo Experimento, dum ipſum copiosè deducis, & exaggeras; ac tandem probas, vt conſequens Propoſitionis deducatur ex poſito antecedente, dum ſtabilire fusè conaris illam ſpatiorum Rationem duplam; quæ etiam Concluſio eſt Demonſtrationis. Nihil verò neceſſe heic eſt adnotare quemadmodum non modò Aſſumptio ſit falſa; ſed etiam Propoſitionis conſequutio ſit nulla: cùm hoc ſit totius controuerſiæ opus. Itaque hac luce præmiſſa; & tuum contextum, vt inſequamur, initium faciamus ab ipſa Aſſumptionis confirmatione.

In Articulos VI. VII. VIII. De Motus æquabiliter accelerati Definitione.

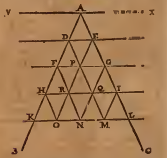
At numero VI. *iam reprehendis primùm, quòd* III.
aſſignatam à Galileo motus accelerati definitionem minus probem; tum quòd eam quoque rationem, qua idem Galileus vulgò receptam accelerati motus definitionem abſurditatis arguit; paralogiſmum eſſe contendam. Ideoque numero VII. *Galilei definitionem inde numeris omnibus perfectam eſſe concludis, quòd eâ ſeruatâ rectè vniformis acceleratio intelligatur. At imprimis illud non reprehendo; ſed quòd ſuam illam definitionem nouam nec ſufficienter, nec ea, qua par eſſet, ratione confirmaueris.*

Niſi tu illud reprehendis; non videberis ergo dicere *debere fuiſſe ab eo falſam accelerati motus definitionem inſtitutam.* Quòd fueris autem cauſatus ipſum *ſuam illam Definitionem experientia*

perientia certa, ac euidenti non confirmaſſe; agnoſce quæſo tu-ne certiore, ac euidentiore *tuam* confirmaris. *Tuam*, inquam; nam licet eam ſemper eſſe reperas *vulgo receptam communemque*; ecqui-nam tamen illi ſunt, qui eodem tecum modo definiunt? Galileus certè eam non vt receptam, communemque impugnauit, ſed vt eam, quæ poſſet fortè ab aliquo excogitari. Verumtamen id obiter.

Deinde, non minùs rectè aliter quoque vniformis acceleratio haberi poteſt, vt ſtatim conſtabit: Satis-ne igitur Galilei definitio inde perfecta concluditur, quòd eâ ſeruatâ vniformis acceleratio habeatur?

Ita profectò, ſi per eam conſtet, quid ſit motum accelerati, & accelerati æquabiliter; neque id vulgari, ſiue potiùs tua, de qua dicis mox conſtiturum, perinde præſtitur.



Vt autem probes, quàm rectè iuxta Galilei mentem acceleratio illa motus habeatur, iubes concipere duas lineas A B, & A C, angulum conſtituentes in A, & tertiam V X per anguli apicem A incedentem, & cum prioribus duabus angulos vtrimque æquales conſtituentem: hanc, ſeruatâ ſemper eadem angulorum æqualitate; ita fluentem, ac deſcendentem concipi poſtulas, vt etiam intelligamus partem inter lineas A B, A C, *interceptam continuò ea ratione augeri, vt notatis in A B, & A C, partibus æqualibus A E, E G, G I, I L, ſemper interceptarum parallelarum incrementa haberi æqualia aduertamus. Nempe vt A G dupla eſt ipſius A E ſic G F dupla eſt ipſius E D: & eadem ratione I H eiuſdem E D eſt tripla, & L K quadrupla, atque ita deinceps. Ex quibus ita concludis:* Quare aſſumptis partibus æqualibus temporis per parteis æqualeis lineæ A C repræſentatis, notum eſt momenta, ſeu incrementa velocitatis per parallelas repræſentatæ æqualia acquiri ſub huiuſmodi partibus. *Hæc ſanè vera ſunt ſed recordare veriſſimè quoque à te dictum numero* IV. *punctum A poſſe non tantum pro initio temporis haberi, ſed etiam pro initio ſpatij, & (vt item addis) pro initio velocitatis.*

Recordor; ſed adnoto ſimul habuiſſe me punctum A, pro initio temporis quidem æquabiliter fluentis, provt comparatur ad lineam A C (aut A B) in parteis æqualeis diuiſam; pro initio verò ſpatij in longum decurrendi, provt comparatur ad aream A K L in triangulos æqualeis diſtinctam; ac pro initio velocitatis continenter acquirendæ, provt comparatur cum linea parteis æqualeis continuò adſciſcente, quovſque cœpta à puncto A, euadat K L.

Vt igitur punctum A, nunc habes pro initio temporis, & parteis æquales A E, E G, G I, I L, pro partibus æqualibus tẽporis; concipe etiam viciſſim idem punctum A initium eſſe ſpatij, cuius parteis æquales æqualia item ſegmenta A E, EG, G I, I L, deſignent. Quo poſito, tam notum erit, quàm anteà momenta, ſeu incrementa velocitatis per parallelas E D, G F, I H, & L K repræſentata æqualia ſub huiuſmodi partibus acquiri. Cùm igitur in vtraque hypotheſi eadem omninò velocitatis acceleratio habeatur; cur prior à te conſtituta perfectam omnibus numeris Galilei definitionem oſtendat; vulgatam autem definitionem poſterior hypotheſis pari ratione perfectam non euincat?

Cauſam inſinuaui tum mox, tum verbis illis, quæ præmiſeram, *Quippe meminiſſe, aut potiùs adnotaſſe diligenter oportet agi heic de motu æquabiliter accelerato, ſiue cuius celeritas continenter, vniformiterque increſcat, neque vllum ſit momentum conſequentis temporis, in quo motus non ſit velocior, quàm in quovis antecedente, & in quo non eadem ratione ipſa velocitas augeatur.* Nempe memini *Temporis*, ob rationem poſteà deductam, vbi tu primùm de eo egiſti, admonendo fuiſſe originem mali, quòd in definitione vulgari, ſeu tua nulla eſſet facta mentio temporis, ſine quo tamen neque celeritas, neque acceleratio (& maximè quidem vniformis) intelligi poſſit. Obieci illeic, *Si velocitas attendatur ſolùm penes ſpatia, debere ſemper id mobile, quod decem percurrerit ſtadia, dici moueri celeriter, & ſemper id, quod vnicum percurrerit, tardè, cum contingere tamen poſſit, vt quod percurrit vnicum, moueatur decuplò velociùs, quàm illud, quod percurrit decem.* Addo heic ſolùm, ſi A C ſit ſpatium, & mobile diſcedens ab A acceleretur vſque ad E per parteis integri minuti; & motu non interrupto accelerari pergat ab E in G, ſed per parteis integræ horæ; ac rurſùs motu non interrupto accelerari pergat à G in I, ſed per parteis integri ſecundi; rurſuſque etiam non interrupto motu, accelerari pergat ab I, in L, ſed per parteis integri diei: quæſo, dices-ne huiuſmodi accelerationem eſſe vniformem? Et ecce ea tamen futura eſt continens; ac ipſi gradus velocitatis repræſentari iuxta te parallelis ED, GF, I H, L K, cum interceptis omnibus, habituri ſunt inter ſe, eandem rationem, quam ipſæ partes ſpatij repræſentatæ iuxta te partibus lineæ A C. Quòd ſi id reputes abſurdum; abſurdum quoque videri debet metiri accelerationem, ac vniformem potiſſimùm, penes ſpatium, non penes tempus: atque idcircò lineam A C comparatam ad eas parallelas pro velocitatibus habitas, non pro tempore, ſed pro ſpatio habere.

Enimverò, vt expreſſiùs dicam quamobrem lineæ D E, F G, & parallelæ cæteræ accipi non poſſint pro gradibus velocitatis, ſi partes lineæ A C accipiantur pro ſpatij, non pro temporis partibus, ac ſimul inſinuem quid diſcriminis circa repræſentationem per eandem

dem figuram, inter vtramque hypotheſin ſit, rem ecce paucis ita deduco. Si D E ſit velocitatis gradus, qui per additamenta continua à puncto A ſecundum triangulum A D C, acquiſitus ſit, dum mobile A E percurrit; quæro quî euadat hic gradus, vbi deinceps mobile pergendo decurrit E G? An periiſſe illum dicemus? Non ſane: quoniam alioquin mobili perueniente ex A in G non reperiretur acquiſitus in G, niſi vnus velocitatis gradus; quatenus etiam per te, ſeu ex vulgari definitione, additamenta ex E in G æqualia ſunt additamentis ex A in E, nec poteſt proinde ab vſque E acquiſitus eſſe, niſi gradus vnus, v.c. F P æqualis ipſi D E acquiſito ab vſque A. Et quamvis tu ſis inferiùs dicturus velocitatem acquiſitam ex E in G duplam eſſe acquiſitæ in E (nempe dum ſtatuis primum gradum acquiri à ſolo medio ipſius A E) & ſic velle debeas gradum acquiſitum in E, ſeu D E perire; quoniam reperiri in G, niſi duos gradus non vis: cùm ſi acquiſitus in E remaneret, futuri eſſent tres: vide nihilominùs quid hoc loco ſequatur. Nam ſi pereunte gradu D E, duo gradus, quos vis reperiri in G, vt puta F P, & P G, acquirendi ſint per ſolum ſpatium E G, factis videlicet augmentis ſecundum triangulum, qui ducta linea ex E in F ſit E F G, neceſſe eſt, accelerationis æquabilitas interrumpatur prorſus in E; & cùm ibi acceleratio ad ſuum redierit principium, non ſit deinceps futura tanta, quanta fuerit in E, niſi in medio ſpatij E G. Itaque gradus velocitatis D E acquiſitus ex A in E non perit, ſed manet; & cùm mobile proinde peruenit ad G, talis gradus euadit P G, ac illi adiunctus reperitur F P acquiſitus interim per augmenta facta ſecundum triangulum D F P.

Quæro deinde, an gradus velocitatis D E manens dum mobile percurrit E G, otioſus ſit, an aliquid agat? Non dices ſanè otioſum eſſe; alioquin enim mobile tempore nihilo breuiore perueniret ex E in G, quàm ex A in E, vt putà tranſlatum æquali ſolùm velocitate. Igitur agit aliquid. Requiro, quantum? hoc eſt, ſi concipiamus mobile, poſtquàm peruenit ad E, non accipere amplius vlla augmenta, qualia acquiri diximus ſecundum triangulum D F P, ſed moueri ſolùm æquabiliter velocitate acquiſita D E; requiro quanto tempore mobile ſit perventurum ad G? An dices ſolùm quanto tempore peruenerit ex A in E? Atqui, vt faceret, oporteret velocitatem non totam permanere, ſed ſeuſim deminui, vt ſi deminutio fieret ſecundum triangulum D P E: quippe hoc ſolùm modo tempus poſſet æquale fieri, dum nimirum velocitas ſic decreſceret ad vſque P, vt ab vſque A reciprocè increuiſſet. Quo caſu neque mobile æquabiliter moueretur; neque peruenienti in G ſupereſſet ampliùs vlla velocitas: neque proinde, ſi velocitate hac decreſcente intelligamus acquiri velocitatem ſecundum triangulum D F P, acquiſita erit in G velocitas alia, quàm F P ipſius D E æqualis, non dupla. Igitur mobile percurrens E G velocitate ſola D E percurreret ipſum tempore breuiore, quàm percurriſſet A E. quanto igitur? Omninò dimidio. Siquidem cùm velocitas D E non foret deminuta, ſed mobili perueniente ad G, reperiretur adhuc integra, vt puta effecta P G, ideò vim ſuam exprimeret ſecundum totum quadrangulum D G, hoc eſt ſecundum duos triangulos triangulo A D E ſigillatim æqualeis; ſicque velocitas bis illud poſſet ſecundum quadrangulum D G, quod poſſet ſemel ſecundum triangulum A D E: atque adeò mobile perueniret duplò citiùs (quod eſt dimidium temporis) ex E in G velocitate D E manente eadem, quam ex A in E, velocitate eadem D E increſcente à nihilo ſui. Atque ex hoc eſt, quare adnotem gradum, qui acquiritur, & gradum, qui manet, eſſe inæqualeis; ac manentem dici poſſe duplò maiorem, quatenus eſt duplò potentior, ſeu duplo fortiùs ampliúſque agens.

Intelligamus iam, dum mobile percurrit E G, & velocitas D E manens promouetur ſecundum quadrangulum D G, quovſque euadat P G, nouum interim velocitatis gradum acquiri ſecundum triangulum D F P, quovſque euadat F P: neceſſe eſt prorſus ob nouam velocitatem additam percurri E G tempore breuiore, quàm ſit dimidium temporis, quo decurſum fuerit A E. Quanto-nam ergo? Sanè triente. Nam vt velocitas ſecundum quadrangulum D G, dupla velocitatis ſecundum triangulum A D E diminuit tempus ad dimidium; ita velocitas ſecundum trapezion D F G E, triplum eiuſdem trianguli, diminuit ad vſque trientem: Adeò vt, ſi tempus quo decurſum fuerit A E, ſupponatur, vt à te ſit, minutorum v. c. ſex, tempus, quo decurretur E G, futurum ſit minutorum duorum. Cæterùm præter iam obiecta alibi incommoda, tum illud quoque heinc ſequitur, quòd ſi E G ſecunda pars ſpatij percurratur triente eius temporis, quo decurſa fuerit prima A E, futurum ſit, vt tempore ſecundo percurrantur partes non modò ſecunda, ſed etiam tertia, quarta, quinta, ſexta, ſeptima, & penè octaua; quando qua ratione ſecundum ſpatium percurritur triente, eadem tertium percurretur quinta eiuſdem temporis parte; quartum ſeptima, quintum nona, ſextum vndecima, ſeptimum decima-tertia, octauum quintadecima; & hæc fragmenta ſimul iuncta vnum integrum proximè conficient. Hoc autem falſum quidem eſt, & tu ipſe longè abes, vt fatearis, ſed vides tamen, vt fuerit ex ea poſitione deductum, qua via parteia lineæ A C eſſe parteis ſpatij, & parallelas D E, F G eſſe gradus velocitatis.

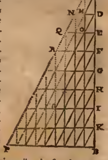
Vides ergo quantum repugnet poſitio huiuſmodi; ac peruidere ſimul potes, quantum interſit diſcriminis inter hypotheſin vtramque. Nam in ea quidem, quam ſequor, cùm partes lineæ A C, fiant partes temporis, linea D E optimè repræſentat velocitatem acquiſitam in fine primi, & ſimul triangulum A D E optimè repræſentat vnum ſpatium, dum ea acquiritur, tranſactum: F G verò optimè repræſentat velocitatem acquiſitam in fine ſecundi; & ſimul trapezion D F G E optimè repræſentat tribus triangulis tria ſpatia peracta, quorum vnum debeatur gradui F P, prout interim acquiſito, & alij duo gradui P G,

PG, provt perſeueranti ab vſqne puncto E. At in ea, quam tu ſequeris, neque habes, quò referas tempus, cuius etiam tua definitio non meminit: neque cùm plures ſpatij partes æquali tempore percurrantur, illarum diſtinctiouem habes, vt ad eas referas gradus inæqualeis velocitatis. Addo autem, quædam præclarè ex mea hypotheſi intelligi, quibus nihil ſimile ex toa. Veluti primò, quemadmodum omnes velocitatis gradus ſemel acquiſiti inuariati maneant, & ſingulis temporibus æquipolleant conſtanter duobus gradibus, hoc eſt duobus ſpatiis æqoalibus primo percurrendis ſufficiant; vt deſignatur continua ſerie quadrangulorum æqualium, D G, P I, Q L, itemque F Q, R M, &c. Deinde, quemadmodum primo tempore vnicum ſpatium percurratur, quatenus voicus eſt gradus, qui acquiritur, & nullus interim, qui permaneat: In ſecundo autem ſint tria, quorum vnum quidem per recens acqniſitum percurratur. & alij duo per primum perſeuerantem: In tertio quinque, quorom vnum per tunc acquiſitom, & ex aliis quatuor, duo per primum, duo per ſecundum perſeuerãteis: In quarto ſeptem, quorum vnum itidem per tunc acquiſitum, & ex aliis, duo per primum, duo per ſecundum, duo per tertium perſeuerantes, atque ita de cæteris. Ad-hæc, quemadmodum proinde æqualibus temporibus æqualia fiant additamenta, ſeu æquales gradus velocitatis acquirantur, & interim tamen decurſus ſpatiorum ſecundum ſeriem numerorum ab vnitate incœptorum fiat.

Adde quòd ad vniformem motus accelerationem minimè neceſſarium eſt, vt acquiſita æqualibus temporibus velocitatis incrementa æqualia ſint (vt paſſim ſupponere videris) ſed ſatis eſt, ſi continuò maiora in quacumque ratione Geometrica acquirantur: cùm notum ſit omnibus progreſſiones Geometricas non minus vniformeis eſſe, quàm Arithmeticas. Ex quibus planè efficitur, definitionem accelerati motus quamcumque inde veram, perfectamque non probari, quòd ea ratione concepta ſit, qua vniformis acceleratio exprimatur.

Id, quod dicis videri me ſupponere, reuerâ ſoppono: & quod ais *notum omnibus progreſſiones Geometricas non minùs eſſe vniformeis, quàm Arithmeticas*, mihi ſaltem notum non eſt (*qualemcumque me habiturus ſis*) vt neque capio id, quod ais, *ad vniformem motus accelerationem ſatis eſſe, ſi incrementa velocitatis continuò maiora in quacumque ratione Geometrica acquirantur.* Sed nempe videris tu mihi *vniformitatem* cum *conformitate* confundere; & quia videtur *conformitas* idem ſonare, quod *proportio*, confundere quoque cum *proportione vniformitatem*: cùm videatur tamen *Vniformitas* relatio eſſe identitatis, ob vnum, eundemque tenorem, in vna, atque eadem re; *Proportio* autem eſſe potiùs ſimilitudinis relatio, quæ in rebus alioquin diuerſis, ſiue diſſitis reperiatur. Ex hoc quippe eſt, cur dicatur inter fontem, & radicem, non *vniformitas*, ſed *proportio* eſſe: & in colore pennarum cycni, non *proportio*, ſed *vniformitas*: ac eodem ex capite eſt, cur in progreſſione Geometrica rationem vnius ad quatuor, quatuor ad ſexdecim, ſexdecim ad ſexaginta quatuor, dicamus eſſe *proportionem*, non verò vniformitatem; & in progreſſione Arithmetica vnius, duorum, trium, quatoor, vel duorum, quatuor, ſex, octo; vel trium ſex, nouem, duodecim, &c. *vniformitatẽ* eſſe, & non *proportionem* dicamus. Heinc igitur eſt, quorsùm videar non iniuriâ ſupponere accelerationem motus, vt *vniformis*, ſeu æquabilis ſit, debere Arithmetica progreſſione incedere, & ea quidem ſecundum impareis ab vnitate nomeros, putà vnum, tria, quinque, ſeptem, &c. aſſumpta; cùm tu, licet Geometricarum ſimpliciſſimam, duplam nempe, elegeris reperire in ea voiformitatem, ſeu æquabilitatem non poſſis: &, ſi reperire velis aliquam, Arithmeticam vſurpare cogaris, eam nempe, quæ ſecundum vnitates eſt, veluti dum ais gradus velocitatis ſic acquiri, vt ſint in fine primi ſpatij vnus, in fine ſecundi duo, in fine tertij tres, &c, Quamobrem autem dicas definitionem, de qua agitur, *veram, perfectamque non probari, quòd ea ratione concepta ſit; qua vniformis acceleratio exprimatur*: non video quorsùm reſpexeris; cùm videam heic agi de motu; cuius vniformis ſit acceleratio.

Sed ex his porrò etiam vides, quàm non rectè vulgatam accelerati motus definitionem inde numero VIII. *reprehendas, quòd ea ratione concepta ſit, qua vniformis acceleratio non exprimatur. Modò enim vidiſti puncto A pro initio ſpatij conſtituto, cuius partes æquales æqualibus ſegmentis E G, G I, I L deſignentur, non tantum rectè vniformem quampiam, ſed eandem planè velocitatis accelerationem haberi: vt iam ampliùs inquirere tibi non liceat, quomodo ex vulgata motus accelerati definitione, qua* is dicitur, qui æqualibus ſpatiis æqoalia velocitatis augmenta acquirat, *motum concipere liceat æquabiliter acceleratum. Iam enim habes concipi prorſus eodem modo, quo tu illum concipis, atque exprimis ex data Galilei definitione. Nam quòd eodem numero* VIII. *deſcripto nouo triangulo A P B accelerationis augmentum minoribus triangulis inter parallelas* CL, *D M, F O, &c. conſtituts metiẽdum putas, non rectè id facis. Vt enim velocitas acquiſita per ſpatium A C deſignatur per lineam C L, velocitas acquiſita in D, exprimitur linea D N: & velocitas acquiſita in E, repræſentatur linea* E Q, *& ita de cæteris. Cur enim celeritatis augmenta hoc loco triangulis, in ſuperiore autem figura lineis metienda edicis? Conſtat autem lineas* C L, N D, E Q, *&c. vniformi augmento accreſcere, & eſſe, vt* A C *ad* C L,



ita A D *ad* D N, *&* A E *ad* E Q. *&c. Non rectè igitur cenſes augmentum velocitatis vniforme eſſe non poſſe, ſi ſpatiis æqualibus creſcat æqualiter, & tota illa noui iſtius trianguli difformis ſtructura ſponte corruit.*

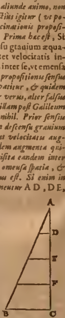
Heic idem dicendum, quod & paulò antè, quatenus parteis lineæ A B contendis habendas pro partibus ſpatij, quæ comparentur cum parallelis habitis pro gradibus velocitatis, nulla habita temporis ratione. Quod autem quæris, *Cur hoc loco celeritatis augmenta triangulis, in ſuperiore autem figura lineis metienda edixerim?* Cauſam ex eo potes intelligere, quòd cùm tu duos gradus N M, & M D, v. c. æqualeis facias, quaſi acquiſitos ex L, & C, ſecundum duos triangulos L N M, & C M D (tametſi inæquales ſint, & M D ex L C manente factus, duobus æquiualeat) ideò quem defectum exprimere non licuit lineâ N D, exprimere placuerit trapezio L D. Nimirùm, cùm velocitas N D creetur partim ex L C, promota in M D ſecundum quadrangulum, partim ex additamentis ipſi factis ſecundum triangulum L N M; tu ex velocitate hac detrahis integrum triangulum L M C: ſicque ex tribus ſuperſunt tantum partes velocitatis duæ, quas vt ſimul iunctas repræſentarem, triangulum à te factum vacuum ſuppleui, tranſlato L N M in M C L; compoſitoque inde quadrangulo, locum ipſum trianguli tranſlati reliqui inanem. Eandem autem ob cauſam relicti ſunt duo trianguli inanes ad ordinem tertium, tres ad quartum, &c. Exindeque eſt, cur *difformis* quidem, ſed iuxta te tamen conſtitutus triangulus ſit; neque propterea eius ſtructura, quatenus eſt tuis decretis conformis, ſponte corruat. Addam-ne, cùm lineâ A C biſectâ in S L, ductâque lineâ S L contendas ipſe ex deductis articulo XXXV, & ſequentibus progreſſionem tuam illam duplam incipere ab S, & mobile tam citò peruenire ex C in D, quàm ex S in C, ſicque ob duplum ſpatium velocitatem acquiſitam in D eſſe duplam velocitatis acquiſitæ in C, atque adeò eſſe ad illam vt lineam D N ad lineam C L: addam-ne inquam, & triangulum fieri exinde adhuc deformius, & comparationem hanc tuam peruerti, cùm adeò falſum ſit dicere, vt S C, ad C L, ita C D ad D N? An-non vel ex hoc capite agnoſcere potes, aſſumptis lineis C L, D N, & parallelis cæteris pro incrementis velocitatis, non licere vniformitatem, æquabilitatemve accelerationis tueri?

In Articulos IX. X. XI. XII. De Paralogiſmo, qui Galileo Definitionem ſpuriam impugnanti obiicitur.

IV *Poſtquàm autem Galilei definitionem confirmare, & communem aliorum deſtruere conatus es, aggrederis numero X. eam rationem, qua idem Galileus communiorem motus vniformiter accelerati definitionem abſurditatis arguit, à paralogiſmo excuſare: ſed fruſtra huius cauſa patrocinium ſuſcipis, cùm nec eam obtinere, nec ſatis plauſibiliter eam defendere poſſis. Hæc porrò eſt Galilei ratio.* Si acceleratio motus in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis, æqualia ſumeret velocitatis incrementa, eſſent velocitates inter ſe, vt emenſa ſpatia: at quoties velocitates inter ſe ſunt, vt emenſa ſpatia, debent neceſſariò ea ſpatia aut eodem, aut æquali tempore percurri. Si igitur velocitas acquiſita per totam A C, eam rationem habeat ad velocitatem acquiſitam per A B, quam ſpatium A C, ad ſpstium A B, neceſſe eſt, vt totum ſpatium A C eodem, aut æquali tempore decurratur, quo ſpatium A B abſoluitur. Impoſſibile eſt autem, vt corpus deſcendens per A C, eodem, aut æquali tempore percurrat partem eius A B, niſi motus fiat in inſtanti. Tam impoſſibile eſt igitur, vt veloeitstes in deſcenſu grauium inter ſe ſint, vt emenſa ſpatia, quàm impoſſibile eſt motum illum fieri in inſtanti.

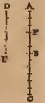


Hanc ego rationem Paralogiſmum dico, tu contendis eſſe veram Demonſtrationem. Vitium ego tanquam intelligenti breuius fortè indicaui: at præoccupato certè aliunde animo, non ſufficienter illud detexi. Exactiùs igitur (vt poſtulas) ſingulas huius Ratiocinationis propoſitiones hoc loco perpendemus. Prima hæc eſt, Si acceleratio motus in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia ſumeret velocitatis incrementa, eſſent velocitates inter ſe, vt emenſa ſpatia. *Nunc age, quis huius propoſitionis ſenſus eſſe videtur? Duplicem enim patitur, & quidem valdè diuerſum, quorum alter verus, alter falſus ſit; & niſi poſteriore hoc ſenſu illam poſt Galileum vſurpes, concludis omninò nihil. Prior ſenſus iſte eſt, ſi acceleratio motus in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia ſumat velocitatis augmenta; neceſſe eſt, vt hæc eadem augmenta quibuſlibet ſpatij partibus acquiſita eandem inter ſe rationem obſeruent, quàm emenſa ſpatia, & hic ſenſus verus ac neceſſarius eſt. Si enim in triangulo æqualia ſpatia deſignentur* A D, D E, E F, *&c. & in* D *acquiſitus ſupponatur vnus gradus, & in E duo, & tres in F, manifeſtum eſt duos gradus, ad quos acceleratio perueniſſe ponitur in E, eſſe ad vnum gradum acquiſitum in D, vt ſpatium A E ad ſpatium A D; & ſimiliter gradus treis, qui in F ſupponuntur terminare celeritatis augmentum, eſſe ad gradum vnum ipſius D, vel ad duos ipſius E, vt A F, ad A D, vel A E. Et hoc quidem ſenſu, ſi primam illam Galilei vſurpares, vera omninò eſſet, ac neceſſaria, ſed Aſſumptio, quæ ſubſumitur, falſa eſſet atque impoſſibilis, nempe hæc.* At quoties velocitates inter ſe ſunt vt emenſa ſpatia, *(in ſenſu proximè aſſignato)* debent neceſſariò ea ſpatia aut eodem, aut æquali tempore percurri: *Sicque iam hac ex parte Galilei licet ratiocinatio corruit. Sed alius iſtē eſſe poteſt primæ illius Propoſitionis ſenſus, vt ſcilicet quoties acceleratio velocitatis in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia incrementa acquirit, integræ velocitates ſecundum ſe totas, & quaſlibet ſui parteis*



analogas

analogas accepta, & conſiderata, & non tantum acquiſita partibus ſpatij æqualibus incrementa, eam ab initio ad finem inter ſe rationem obſeruent, quàm emenſa ſpatia. Qui ſenſus à priore longè diuerſus eſt, & à te non intenditur modò, ſed diſtinctè quoque eodem numero x. exprimitur. Ais enim. Rem certè in hunc modum concipio. Intelligatur A C, diuiſa in duodecim parteis æqualeis, ac proinde eius dimidium A B, ſeu ipſi æqualeis D E in ſex; ſintque primùm duo mobilia, quorum vnum deſcendat ex A, verſus C, eodem momento, quo aliud ex D, verſus E, notum eſt, ſi vtrumque quidem ferretur non accelerato, ſed æquabili motu, euenturum eſſe, vt velocitate illius exiſtente dupla ad velocitatem iſtius, illud perueniret in C, eodem momento, quo iſtud in E; quoniam ſpatium ab illo ſuperatum foret vbique ad ſpatium ab iſto ſuperatum, duplum; hoc eſt, forent ab illo ſuperatæ duæ partes, cùm ab iſto vna: ab illo quatuor, cùm ab hoc duæ, &c. quatenus ſpatia ſe haberent vbique, vt velocitates; hoc eſt, velocitas per totam AC, eſſet vbique dupla velocitatis per totam D E.



At verò quoniam heic agitur de motu non æquabili, ſed continenter accelerato; ita diſcedant rursùs mobilia eodem tempore, vnum ab A, aliud à D, vt ſuccreſcentibus continuò velocitatis gradibus, illud perueniendo in C, acquiſierit duodecim, hoc perueniendo in E, ſex: *Tum interrogas,* Quid impediat, quò minùs illud perueniat in C, eodem tempore, quo iſtud in E? *Ego verò reſpondeo, nihil certè impedire, ſi tales eſſent, quales deſcribis velocitates: taleis autem ſine dubio deſcribis, qualeis in prima illa Galilei propoſitione ſignificari putas. At hoc ſenſu hypothetica illa Galilei propoſitio falſa eſt, euidenterque impoſſibilis: cùm nulla prorsùs ratione conſequens inferri poſſit ex antecedente. Hoc enim eſt Antecedens,* Acceleratio velocitatis in deſcenſu grauium per totam A C, ita continua ſucceſſione creſcit, vt primùm in B acquiſitus ſupponatur vnus aliquis velocitatis gradus; & vlteriùs procedente motu, & increſcente celeritate, duo iam in C velocitatis gradus habeantur. *Iſtud certè eſt antecedens, & nihil aliud aiunt ij, qui à Galileo abſurditatis arguuntur. Iam ergo vide, vtrum ex hoc antecedente, rectè tuum illud, & Galilei Conſequens inferatur:* Ergo velocitas deſcenſus per totam A C ab initio ad finem, & ſecundùm quaſlibet eius parteis conſiderata, perpetuò dupla eſt eius velocitatis, qua idem graue per A B deſcendit. *Siue enim A B coniunctam toti A C, conſideres, ſiue vt ſeparatam, qualis eſt D E, ſemper velocitas deſcenſus per A C, quandiù percurritur prior eius pars A B, nec ſui ipſius, nec velocitatis per D E, dupla eſt, vt falsò aſſumit, ſed planè eadem, aut æqualis omninò eſt. Nempe volumus, & neceſſariò exigimus (quod ipſa quoque rei natura poſtulat) vt motus, qui per totam A C, & per partem AB, ſiue per æqualem D E, eadem planè velocitate incipiat, & eadem velocitate progrediatur per totam AB, & per ipſam DE: ex B verò ita velocitas augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, vel in E. Hæc enim noſtra, & communis aliorum ſuppoſitio eſt, & primæ propoſitionis à Galileo aſſumpta antecedens; ſi tamen aduerſum nos, & non potiùs aduerſus Chimeras, & Tragalaphos depugnet. At ex eo antecedente tuum illud, & Galilei conſequens neceſſaria illatione non priùs inferetur, quàm aliud quodlibet ex vero falſum eruatur. Prima igitur Galilei Propoſitio, eo ſenſu, quo ab ipſo vſurpatur, & à te intelligitur, falſa eſt, atque impoſſibilis; ideóque tota eius ratiocinatio, non demonſtratio, ſed merus Paralogiſmus eſt.*

An videri potes operosè quidem, ſed nequicquam tamen explicare conatum, vt Paralogiſmum oſtendas, quem quanta moderatione potueram non fuiſſe à te oſtenſum innueram; bonitatem tuam implorando, ſi fortè liceret mihi dicere, videri poſſe cuipiam, te eum potiùs eſſe, qui incideres in Paralogiſmum? Quippe huiuſmodi de re ſola hæc verba habueras, quæ non pigebit repetere, *Vt ſi graue deſcendens per A B, tempus quodcumque inſumat, puta quadrantem: ac deinde B C ipſi A B æquale, dimidio quadrante percurrat: quis negat C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit in B? Et tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B, eodem tempore non percurreret.* Scilicet iſthæc ipſa ſunt, ob quæ cum ego dixerim, videri te *Rem controuerſam pro principio aſſumere:* ais iam te fuiſſe breuiter loquutum, quod putâris me *intelligentem* ſatis, vt paucis multa caperem, nunc autem, quia contigit ſecus, & ſaltem virum *animo præoccupatum* es alloquutus, eſſe rem exactiùs, fuſiuſque dicendam. Age itaque tu adeò humanus, vt te huius meæ hebetudinis, præoccupationiſque miſereat, patere ſaltem lentè incedam, viamque pertentem, ſi quà poſſim te conſequi. Cùm tu quæ panca Galileus hac de re habet reduxeris ad ſyllogiſticam quandam formam; videtur mihi poſſe non incommodè, vt vt res diſtinctiùs percipiatur, ea fieri Aſſumptio, quæ tibi Propoſitio eſt, ea Propoſitio, quæ Aſſumptio, & Syllogiſmus proinde ſic inſtitui,

Quoties velocitates ſunt inter ſe, vt emenſa ſpatia, debent neceſſariò ea ſpatia aut eodem, aut æquali tempore percurri.

At, ſi acceleratio motus in deſcenſu grauium, æqualibus ſpatiis æqualia ſumeret velocitatis incrementa, eſſent velocitates inter ſe, vt emenſa ſpatia.

Igitur, ſi acceleratio motus in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia ſumeret velocitatis incrementa, deberent neceſſariò ea ſpatia aut eodem, aut æquali tempore percurri.

Tu propoſitionem (nomine Aſſumptionis) *falſam ac impoſſibilem* dicis: ſed tuo nimirū illo ſenſu; (de quo dicendum conſequenter) nam alio quidem, quem diuerſum ais, & Galileo, mihique tribuis, admittere verum, neceſſariumque cogeris ob meum illud ratiocinium, cuius aliquam recitaſti partem. Nihil verò ex eo repeto; cùm nemo non ſtatim peruideat poſſe Propoſitionem accipi in duplici caſu, Vno, ſi motus non acceleratus, ſed æquabilis ſit; Altero, ſi acceleratus, ſed æquabili tamen

progreſſione. Si primo enim, ſinr duo mobilia, quorum alterum ſit velocius, & percurrere debeat ſparium duplò longius, quod ſit, vei bi causâ, duo ſtadia; manifeſtum eſt duo ab illo ſtadia, & vnum ab alio, eodem, aut æquali rempore percurri. Sin verò ſecundo, duo mobilia ſint, quorum motus continenter ſicacceleretur, vt celeritas vnius ſit continenter, ſeu tempore toto, aut eiſdem ſaltem partibus celeritaris alterius dupla, & ſpatium percurrendum ſir ſimiliter duplum, veluti rursùs duo ſtadia: manifeſtum iterum eſt, duo ab illo ſtadia, & vnum ab alio, eodem, aut æquali tempore percurri. Ac Propoſitionem quidem ego ſic ſtabilio. Reſtat, vt tu proponas caſum, qui exceptionem faciat, ac non eſſe veram vniuersè demonſtres. Porrò nullum habes, præter tuum ſenſum, ſeu ipſam quæſtionem, atque concluſionem, de qua controuerſiam Galileo facis; neque vllum tibi ad eum conuincendum argumentum ſuppetit, quàm ipſa adhuc controuerſia: Id enim manifeſtum fit, tum ex verbis illis quæ paulò antè recitaui, tum ex illis, quæ habes iam fuſioribus quidem, ſed eiſdem tamen. Quia verò tu ad Aſſumptionem (Propoſitionis nomine) hæc refers; age quid id ſit perludeamus,

Aſſumptio eſt, *Si acceleratio motus in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis qualia ſumeret velocitatis incrementa, eſſent velocitates inter ſe, vt emenſa ſpatia.* Tu illam explanaturus duplicem ipſi ſenſum attribuis. *Et prior quidem iſte eſt*, inquis, *ſi acceleratio motus in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia ſumat velocitatis augmenta, neceſſe eſt; vt hæc eadem augmenta quibuſlibet ſpatij partibus acquiſita, eandem inter ſe rationem obſeruent, quam emenſa ſpatia.* At ego non ſum Oedipus, poteſque ipſe cauſari te non affari intelligentem: ſiquidem non ita ſum ſolers, vt perſpicere valeam, quid diuerſitatis, aut explanationis, ſenſus hic, quem facis ſpecialem, contineat. Poſterior, *vt ſcilicet*, inquis, *quoties acceleratio velocitatis in deſcenſu grauium æqualibus ſpatiis æqualia incrementa acquirit, integræ velocitates ſecundum ſe totas, & quaſlibet ſui parteis analogas accepta, & conſiderata, & non tantum acquiſita partibus ſpatij æqualibus incrementa, eam ab initio ad finem inter ſe rationem obſeruent, quam emenſa ſpatia.* Hæc paulò obſcuriùs, fortè propter illud, *& non tantum acquiſita partibus ſpatij æqualibus incrementa*, quod ad priorem ſenſum attinens, cenſuiſti huic interſerendum. Sed vtcunque ſit; cùm tu ſenſum hunc eundem cum eo facias, quem ais à me exprimi diſtinctè; ea de cauſa ipſum in confeſſo habeo. Iam cùm ſit Aſſumptio hypothetica, & duas proinde parteis contineat, quarum altera Antecedens, altera Conſequens dicatur, tu ſic vtramque à conditione (vt Dialectici loquontur) abſoluis, vt priorem ſenſum antecedenti tribuas, & poſteriorem conſequenti; ac poſtquàm antecedens expreſſiſti in linea (expreſſum priùs in triangulo, dum explicares priorem ſenſum) arguas non inferri ex en legitimè conſequens, expreſſum iuxta poſteriorem. Tu igitur tale facis Antecedens,

Acceleratio velocitatis in deſcenſu grauium per totam A C, ita continua ſucceſſione creſcit, vt primùm in B acquiſitus ſupponatur vnus aliquis velocitatis gradus, & vlteriùs procedente motu, & continuò increſcente celeritate duo iam in C velocitatis gradus habeantur.



Ac tum, poſtquàm dixiſti illos, qui à Galileo arguuntur, nihil aliud dicere, videre me iubes, vtrum ex tali Antecedente, rectè inferatur tale conſequens,

Ergo velocitas deſcenſus per totam A C ab initio ad finem, & ſecundum quaſlibet eius parteis conſiderata perpetuò dupla eſt eius velocitatis, qua idem graue per A B deſcendit.

Itaque, cùm neges ſequelam, vt aiunt, hypotheticæ Aſſumptionis, & in illa cardo negotij verſetur, admoneo duntaxat circa Antecedens videri loco *Velocitatis*, reponendam voculam *Motus*, & te aut debuiſſe inſerere, aut ſaltem debere iam ſupponere aduerbium *æquabiliter*, aut *vniformiter*, proximè ipſum verbum *creſcit*, ſiue potius *fit* (niſi non *velocitatis acceleratio*, ſed *velocitas* ſimpliciter ſcribatur) itémque proximè vocem *celeritate*: adeo proinde, vt Antecedens aut ſit, aut intelligatur huiuſmodi,

Acceleratio motus in deſcenſu grauium per totam A C ita continua ſucceſſione æquabiliter fit, vt primùm in B acquiſitus ſupponatur vnus aliquis velocitatis gradus, & vlterius procedente motu, & continuò increſcente æquabiliter celeritate, duo iam in C velocitatis gradus habeantur.

Quippe heic agitur de Motu, cuius acceleratio fiat, ſeu celeritas, velocitas-ve increſcat ſucceſſione continua, non quacumque, ſed æquabili. Nam illa quidem acceleratio, quam antè obiiciebam poſſe accipi, primò ſecundum parteis minuti, deinde ſecundum parteis horæ, tum ſecundum parteis ſecundi, tandem ſecundum parteis diei, aut quævis alia huiuſmodi; talis, inquam, acceleratio continua ſucceſſione fieret, attamen difformi, inæquabili, qualemque ipſe non es admiſſurus, cùm ab initio vſque controuerſiæ ſtatueris definiri *motum æquabiliter acceleratum eum, qui æqualibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat.* Circa Conſequens, moneo ſolùm te aut debuiſſe inſerere, aut iam debere ſupponere mentionem partium *analogarum*; quaſi nimirùm eſſe debeat, aut ſaltem intelligi huiuſmodi Conſequens,

Ergo velocitas deſcenſus per totam A C ab initio ad finem, & ſecundum quaſlibet eius parteis conſiderata perpetuò dupla eſt velocitatis deſcenſus eiuſdem mobilis per totam A B ab initio ad finem, & ſecundum quaſlibet eius parteis, partibus ipſius A C analogas, conſiderata.

Id ſcilicet ipſe iam edixeras poſteriorem exprimens ſenſum; & perſpicuum eſt inæqualeis lineas, quæ acceptæ fuerint ſecundum ſe totas in ratione aliqua, poſſe deinceps illegitimè comparari ſecundum parteis, ſi facto æquali partium numero non prima vnius ad primam alterius, ſed ad decimam referatur, & vniuersè

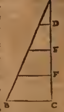
vniuerſè quælibet ad quamlibet ordinis ſ non ſui.

Hiſce præmiſſis, videndum eſt, quo iure tu ſequelam neges, & monſtres conſequens non rectè, ac paralogiſticè inferri ex antecedente. Nam neceſſitas quidem inferendi ex eo manifeſta eſt, quod Acceleratio fieri, aut velocitas creſcere non poſſit æquabiliter per totam A C, neque ſimiliter per totam AB, quin ſi velocitas in C dupla ſit velocitatis in B, quælibet partes analogæ acceptæ per totam A C, duplæ ſint ad analogas per totam A B: atque ita, quin velocitas mobilis deſcendentis per AC ſit perpetuò dupla velocitatis eiuſdem mobilis deſcendentis per A B. Quod ſanè adeò eſt manifeſtum, vt ne ipſe quidem negare id potueris, poſtquàm obſeruaſti comparatam primùm à me lineam A C diuiſam in duodecim parteis cum linea A C diuiſa in ſex, tanquam eum ſeparata, exiſtenteque, intelligentiæ causâ D E, ac ſubinde intellexiſti eſſe omninò neceſſarium, vt idem mobile, ſi velocitatem in B, ſimplam, in C verò duplam acquirat, reperiatur ſimul in fine primæ, & in fine ſecundæ duodenarum partium; in fine tertiæ, & in fine ſextæ, in fine ſextæ, & in fine duodecimæ; propter analogiam ſimplicium partium lineæ A B, & duplicium lineæ A C. Ecquid-nam ergo iuris iam habes, vt pernegeſ conſequutionem? Scilicet his verbis illud explicas. *ſiue enim AB, vt coniunctam toti AC conſideres, ſiue vt ſeparatam, qualis eſt D E, ſemper velocitas deſcenſus per A C, quandiù percurritur prior eius pars AB, nec ſui-ipſius, nec velocitatis per D E dupla eſt, vt falsò aſſumis, ſed planè eadem aut æqualis omninò eſt.*



Hui tamen! ſiccine exactiùs, magiſque ſufficienter mihi Paralogiſmum iam detegis, & propterea ne ægrè fers te mihi (cum intelligentem putares) indicaſſe breuiùs ratiocinationis Galileanæ vitium? *Semper*, inquis, *velocitas deſcenſus per A C, quando percurritur prima eius pars AB, nec ſui ipſius nec velocitatis per D E dupla eſt.* Enimverò non quæritur, vtrum reipsâ dupla ſit, ſed an duplam eſſe tuo ex principio conſequatur. Nam noui quidem ego falſum eſſe Conſequens; ſed verè tamen conſequi ex Antecedente admiſſo oſtendo. Dicis *me id falso aſſumere*; ego verò non falsò aſſumo, qui ne aſſumo quidem, ſed ſolum conſequi demonſtro; vtcumque poſtquàm id demonſtraui, ſubſumere deinde poſſim, vt oſtendam te tibi repugnare, quòd cùm fatearis AC, & AB inæqualibus percurri temporibus, principium tamen id defendas, ex quo fieri ſimul cogaris eodem, aut æquali tempore percurri. Itaque cùm heic non agatur de veritate Conſequentis, ſed de neceſſitate, qua conſequitur, ac tu debeteſ oſtendere neceſſariò non conſequi, & declarare in quo peccâtim, inferendo fore velocitatem per totam A C duplam velocitatis per totam AB, nihil aliud habes, quàm, *non eſſe duplam.* Quod perinde eſt, ac ſi te ponente illud Antecedens, *Plato eſt lapis*, ego inferam iſtud Conſequens, igitur *Plato ſenſu caret*: & te negante conſequutionem, illam ex eo probem, *quòd lapis ſenſu careat*: ac tum dicas Conſequens *non rectè inferri*; & compulſus ad id probandum, nihil tamen aliud quam hoc dicas, *Plato enim ſenſu non caret, vt falso aſſumis, ſed planè ſenſu præditus eſt.* Videlicet quæſtio non erit de veritate Conſequentis, nam ego quoque Platonem ſenſu carere falſum reputabo: ſed de neceſſitate conſequutionis, quam tu infirmare deberes, ne euerteret tuum Antecedens; neque ego falsò aſſumam, carere Platonem ſenſu, qui ne aſſumam quidem: ſed neceſſariò ſolummodò, & vt concluſionem deducam; tametſi deductum aſſumere poſſim, vt oſtendam te contradicere tibi ipſi, tanquam coactum aſſerere Platonem ſenſu deſtitui, quem aſſeras præditum ſenſu.

Pergis porrò, *Nempe volumus, & neceſſariò exigimus (quod ipſa quoque rei natura poſtulat) vt motus, qui per totam A C, & per partem A B, ſiue per æqualem D E, eadem planè velocitate incipiat, & eadem velocitate progrediatur, per totam A B, & per ipſam DE, ex B verò ita velocitas augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, vel in E.* At, optime Vir, quòd vis quidem, & exigis, vt *cœptus ex A motus*, ſiue progreſſurus ſit vſque ad C, ſiue deſiturus in B, *eadem planè velocitate incipiat, & progrediatur vſque ad B*, idipſum eſt, quod poſtulat ipſa quoque rei natura (vtcumque poſteà cauſeris me non inſpexiſſe illam penitiùs.) Quod autem vis, & exigis, vt velocitas ex B ita augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, idipſum iam eſt, quod oſtenſum eſt tantùm auerſari Naturam, quantùm auerſatur motum inſtantaneum. Quamobrem, non ſufficit tibi, vt velis, atque exigas velocitatem in C duplam eſſe velocitatis in B, ſed reſtat, vt illud, ſi poſſit, oſtendas. Quomodo verò id vnquam poſſis, niſi volendo, & exigendo, vt quod quæritur, tibi concedatur, atque adeo petendo, vt loquuntur, principium? Idipſum eſt, quod te feciſſe, circa relata verba, obieci articolo x 1. & quod tamen iam repetis conſtanter. Quippe [illegible] quoque te iam adegit, quem exiſtima[illegible] te poſſe diſtinguere priorem ſenſum, à poſteriore valde diuerſum. Nam poſtquam dixiſti eum ſenſum *verum eſſe ac neceſſarium*, iſthæc verba tua ſequuntur, *ſi enim in triangulo æqualia ſpatia deſignentur AD, DE, EF, &c. & in D acquiſitus ſupponatur vnus gradus, & in E duo, & tres in F; manifeſtum eſt duos gradus, ad quos acceleratio perueniſſe ponitur in E. eſſe ad vnum gradum acquiſitum in D, vt ſpatium A E, ad ſpatium. A D.* Deprehendere enim ſtatim licet,



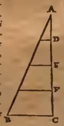
quemadmodum idipſum ſupponas, quod prorsùs controuertitur: nempe in E eſſe duos grados, vbi vnus fuerit in D. Niſi verò hoc eſt; quid-nam tandem eſt, quod dicunt petere principium? Subinnueram ego articulo eodem

id

Id mouere te, quòd volocitas acquiſita in C (reſumendo nempe lineam A B C) ſit reuerà maior, quàm acquiſita in B; ſed tu attendere noluiſti ex eo, quòd ſit maior, non ſequi tamen eſſe duplam; ratus ſcilicet te penitiùs inſpexiſſe rei naturam, ac eo principio ſemper abductus, de quo tota eſt controuerſia; itemque opinione illa, quod in triangulo, lineæ baſi parallelæ repræſentare gradus velocitates valeant, ſi partes crutis alterutrius ipſi reſpondentes repræſentent ſpatia; non aduertendo, quî iſti gradus inæquales ſint, & à ſeipſis differant, dum acquiruntur, & dum manent; & quid incommodi ex bac repræſentatione rrahatur. Videtur ſaltem occaſio dubitandi fieri debuiſſe, poſtquàm admonitus à me, falſum deprehendiſti id Experimentum, cui ſoli innixus, prounciàras velocitatem duplam eſſe ex dupla altitudine, ac ſaltem obſeruaſti globum cadentem ex A in C, boc eſt ex altitudine duarum ſui diamerrorum, non eleuare cum oppoſita lance duplum eius ponderis, qnod eleuat ex A in B, hoc eſt ex altitudine vnius: ſed res eſt poſteà fuſiùs dicenda. Heic ſolùm moneo, quod ſubdis *tuam, & communem aliorum ſuppoſitionem eſſe primæ Propoſitionis* (ſeu ſuperioris Aſſumptionis) *Galilei Antecedens*, eſſe illam quidem tuam, aliorumque ſuppoſitionem, ipſamque falſam, ac impoſſibilem; ſed à Galileo tamen bypotheticè ſolùm vſurpari, & Antecedens fieri, vt quid ex ea incommodi neceſſariò ſequarur, demonſtret. Vnde & qnod ais, *niſi aduerſus Chimaras, & Tragelaphos depugnet*, vides quonam ſenſu accipiendum ſit: & quod ſupereſt, ipſe iam agnoſcis, an eius rationem *merum eſſe Paralogiſmum* probàris vllo argumento.



Quòd ſi tamen præoccupatus contrariis decretis animus tuus, nondum clariſſimam veritatis huius lucem plenè perſpicit, ac penitùs agnoſcit, concipe in triangulo A B C partes lineæ A C non iam ſpatij parteis æquale is deſignare, ſed temporis. Tunc ex tuis, & Galilei principiis facilè agnoſces velocitatem in E, hoc eſt in fine ſecundi temporis acquiſitam, velocitatis in D acquiſitæ duplam eſſe, perpetuòque velocitates, & tempora in eadem eſſe ratione. Hoc autem conſtituto, tuis ego, & Galilei armis ita aduerſum te inſurgo.



Et verò operior.

Si velocitatis incrementa temporibus æqualibus acquiſita eam inter ſe rationem obſeruarent, quam tempora, neceſſariò ipſa quoque velocitates perpetuò eſſent inter ſe, vt tempora, eſſetque, exempli gratiâ, velocitas duobus temporibus æqualibus acquiſita velocitatis primo tempore acquiſitæ dupla.

Scilicet iſta tibi eſt hypothetica Propoſitio. Aſſumptio ſequitur,

At quoties velocitas qualibet alterius eſt dupla, neceſſe eſt, vt eodem, aut æquali tempore à velocitate dupla ſpatium decurratur duplum eius, quod percurritur à velocitate ſubdupla.

Concluſionem ſubiices; nam quod ſequitur eſt quaſi Subſumptum. Quæſo te verò, ecquam-nam poſſes exinde deducere, conſtante Syllogiſmo ex terminis quatuor; neque tertio termino, vt decuit in bypotheſi, vnà cum propoſitionis aut antecedente, aut conſequente aſſumpto. Huiuſmodi enim videtur fuiſſe debere Aſſumptio,

At quoties velocitas qualibet eſt alterius dupla, velocitatis incrementa temporibus æqualibus acquiſita eam inter ſe rationem obſeruant, quam tempora.

Ac tum Concluſio fuiſſet,

Igitur, ſi velocitas qualibet eſſet alterius dupla, neceſſario ipſa quoque velocitates perpetuò eſſent inter ſe, vt tempora, eſſetque, exempli gratiâ, velocitas duobus temporibus acquiſita velocitatis primo tempore acquiſitæ dupla.

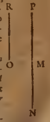
Agnoſcis autem ecquid-nam aduerſum me heinc concludatur. Sed de Aſſumptione tamen tua, tanquam habenda eſſet legitima, vt dicam, ea, vt poſſit quadamtenus cum propoſitiooe cohærere, neceſſe eſt ita ſuppleatur.

Quoties velocitas qualibet dnobus temporibus acquiſita *alterius* primo tempore acquiſitæ *eſt dupla; neceſſe eſt, vt eodem, aut æquali tempore* (hoc eſt aggregato duorum temporum). *à velocitate dupla ſpatium decurratur duplum eius, quod percurritur* (tempore nempe vno, ſeu primo) *à velocitate ſubdupla.*

Tunc autem addo eſſe neceſſe, vt percurratur ſpatium non modò duplum, ſed & quadruplum primi: ſi velocitas quidem acquiſita æquabiliter fuerit (qualis illa eſt, qua de agimus) quatenus dum ſecundus velocitatis gradus tempore ſecundo acquiritur, & per ipſum par ſpatium illi, quod decurſum fuit tempore primo, percurritur, percurruntur ſimul duo alia per gradum velocitatis primo tempore acquiſitum, ac in vigore perſeuerantem, veluti iam antè declaratum eſt. Sed ecce ſubſumis,

Si igitur primo tempore A D, ſpatium P M percurratur à velocitate ſubdupla primo illo toto tempore acquiſita, eodem tempore ſimul percurretur ſpatium P N ſpatij P M duplum à velocitate dupla toto tempore A E acquiſita.

Cùm dicis *eodem tempore*, hoc eſt *primo*, vnde quæſo aſſumis? Nam in Aſſumptione quidem non diſtinxeras vtrius velocitatis reſpectu idem, aut æquale acciperes, & procliue fuit, vt acciperes reſpectu duplæ, cui reſponderent duo tempora, ſiue, vt expreſſi, aggregatum temporum duorum, vnde & ſubſumendum fuit,



Si primo tempore A D, ſpatium P M percurratur à velocitate ſubdupla, futurum vt toto tempore A E (ſiue duobus temporibus, aut aggregato duorum) *percurratur ſpatium P N ſpatij P M duplum.*

Quo caſu rurſùs addo futurum, vt non modò duplum, ſed etiam quadruplum percurratur.

Sicque eodem tempore ab eodem mobili percurretur

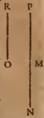
curretur totum ſpatium P N, & eius dimidium P M, quod eſt impoſibile niſi motus fieret in inſtanti.

Eodem, hoc eſt, *primo*, nullatenus ſequitur; *eodem*, id eſt, *aggregato* duorum, ita vt totum ſpatium PN percurratur duobus, & dimidium P M illorum primo, ſequitur quidem, ſed addendum, percurri inſuper alia duo ſpatia: quæ duo aliis iuncta, motu, qui fiat ſucceſſiue, non in inſtanti, percurrantur. Enim verò, vt Subſumptum tuo ſenſu probes, & te perinde, atque me, mutatis ſolùm terminis, ratiocinati planum facias, hiſce verbis proſequeris,

Nam, vt modo ratiocinandi tuo etiam vtar, ſumpto quopiam alio ſpatio R O, ſpatio P M æquali, concipiantur duo mobilia, quorum vnum per P N eodem momento moueri incipiat velocitate dupla, quo alterum per R O deſcendit velocitate ſubdupla: tum neceſſe fuerit, vt quibuſlibet temporis momentis continuò partes ſpatij P M duplo maiores percurrantur, quàm ſint partes ſpatij R O, quæ ab alio mobili iiſdem momentis ſubdupla velocitate decurruntur. Quo igitur tempore mobile lentius ſpatium R O totum percurrerit, eodem alterum mobile duplò velocius ſpatium P N etiam abſoluerit. Et quoniam, te indice, alia ratio non eſt ſiue ſpatium R O, aut P M, à toto ſpatio P N ſeiunctum, ſiue eidem coniunctum ſupponatur, neceſſarium planè fuerit, vt etiam ab vno, eodemque mobili, vno, eodemque tempore totum ſpatium P N, & eius dimidium P M percurratur; quod certum eſt eſſe impoſibile, niſi motus fieret in inſtanti. Hæc ratiocinatio, variatis tantum terminis, de quibus controuerſia eſt, tota (vt vides) tua eſt.

Imò, non tantum meam agnoſco, ſed inuariatis etiam terminis, & qualem omninò aduerſum te deduxi, agnoſco; adeò vt mirer ipſum te, illam aduerſum te comparatam, non variatis terminis retorquere in me, ſed mutato nomine, vſurpare aduerſus teipſum. Nam, vt mutares terminos, de quibus, vt ais, controuerſia, eſt, debueras idipſum, quod ego ratiocinando habui pro *Spatio*, habere pro *Tempore*, quod pro *Tempore*, habere pro *Spatio*, cùm alterum alter arguamus, quòd velocitas exæquetur à me quidem *Tempori*, à te verò *Spatio*. Sic autem accepta linea PN pro tempore A E, & P N pro tempore A B, proſequi potuiſſes hoc modo,

Nam vt modo ratiocinandi tuo etiam vtar, ſumpto quopiam alio tempore R O, tempori P M æquali, concipiamus duo mobilia, quorum vnum per P N eodem ſpatio moueri incipiat velocitate dupla, quo alterum per RO deſcendit velocitate ſubdupla, tum neceſſe fuerit, vt quibuſlibet ſpatij partibus continuò momenta temporis P M duplò maiora percurrantur, quàm ſint momenta temporis RO, quæ ab aliò mobili iiſdem partibus ſubdupla velocitate decurruntur. Quo igitur ſpatio mobile lentius tempus RO totum percurrerit, eodem alterum mobile duplò velocius tempus P N etiam abſoluerit.



Et quoniam te indice alia ratio non eſt, ſiue tempus RO, aut P M à toto tempore P N ſeiunctum, ſiue eidem coniunctum ſupponatur: neceſſarium planè fuerit, vt etiam ab vno, eodemque mobili, vno eodemque ſpatio totum tempus P N, & eius dimidium P M percurratur; quod certum eſt eſſe impoſſibile, niſi motus fieret in puncto.

Hoc ſanè modo fuiſſes ratiocinatus *variatis tantum terminis*, ac facere mihi quandam reſpondendi neceſſitatem viſus fuiſſes. Nunc autem, cùm terminos controuerſos non varies, nihil concludas aduerſum me, ſed illud omninò, atque eodem modo, quod eſt aduerſus te concluſum: eſt planè cur mirer ſic captare te ex teipſo triumphum. Nam & cùm alioquin ita habes,

Hæc ratiocinatio, variatis tantum terminis, de quibus controuerſia eſt, tota, vt vides, ſua eſt; quam ſi vt legitimam admittis, tuis ipſe plagis concluſus es: ſin autem reiicis, & abſurdam agnoſcis, non rectè facis, dum nullo modo diſſimilem, tanquam demonſtrationem defendis, & hanc eius loco tibi repoſitam Paralogiſmum iam eſſe, non niſi eadem diſtinctione diſſoluendum fateri teneris.

Cùm, inquam, ſic habes, perſpicis omninò, quo iure me dicas iis plagis concluſum, quibus tu potiùs à me irretitus teipſum implicueris magis: aut quàm meritò Paralogiſmum cenſeas, quod ratiocinium priùs probâtis, & nunc tanti putaueris, vt tuum inde ratiocinium duxeris eſſe confirmandum. Et pergis quidem,

Nempe aliud eſt æqualibus ſiue ſpatiis, ſiue temporibus æqualia velocitatis augmenta acquiri, eaque eandem inter ſe rationem ſeruare, quam æqualia ſiue ſpatia, ſiue tempora obſeruant; & aliud velocitates ipſas integras ſecundum ſe totas, & ſingulas earum partes analogas ab initio ad finem totius motus inter ſe comparatas, in eadem eſſe ratione, quæ inter æqualia ſiue tempora, ſiue ſpatia emenſa reperiatur. Primum illud verum eſſe nihil repugnat, at ſecundum iſtud falſum, & impoſſibile eſt; quod ſi rectè Galileus aduertiſſet, Paralogiſmum nobis pro demonſtratione non obtruſiſſet.

Verumtamen, ne confunde quæſo tempora cum ſpatiis cùm ais aliud eſſe *æqualibus ſiue ſpatiis, ſiue temporibus, &c.* Siquidem & facta ratiocinatione nihil concluſiſti contra tempora, vt te putaſti concludere, ſed ſolùm contra ſpatia, quatenus à me fuerint impetita: & tempora aliunde cum velocitatibus comparata nullam agnoſcunt diſtinctionem qualem te putas inuehere: cùm & totæ velocitates, & ipſarum partes, ſeu augmenta eandem ſemper proportionem cum temporibus, partibuſque eorum analogis ſeruent. Quinetiam, quod ſpectat ad ſpatia, declaratum iam eſt, quàm irrito conamine ſic diſtinguas, quatenus de motu non quomodocumque, ſed æquabiliter accelerato agitur; ſtupendumque eſt, te in eo hærere, quòd Galileus non aduerterit falſum, ac impoſſibile eſſe, quod ſecundum ais hoc eſt, *velocitates ipſas integras, &c.* ſiquidem iſtud eſſe falſum, impoſſibileque non modò aduertit, ſed etiam oſtendit, quod tu recuſas aduertere, conſequi ex ea, quã tu ſequeris, opinione. Recuſas, inquam, & ita habes, quaſi idipſum pro principio vero,

atque

atque neceſſario à ſe credito vſurpauerit; ac interim fuiſſe ab eo Paralogiſmum obtruſum ais, quem nullateous oſtendiſti, & profeſſus oſtendere, incidiſti ipſe in Paralogiſmum.

Sed aliam quoque Propoſitionem, optime Gaſſende, non minùs falſam, atque impoſſibilem numero xi. in fine mihi affingis; dum ais me ad vulgatam motus accelerati definitionem conſequenter loquentem, velle in deſcenſu per totum ſpatium A C bifariam diuiſum in B, partem B C tranſcurri in dimidio eius temporis, quo percurritur A B; ex qua falſa ſuppoſitione, ſequenti numero vnum Incommodum, & ad finem Reſponſionis tuæ alia plura longè abſurdiſſima deducis, quæ tanquam conſectaria ex meis principiis, ac decretis neceſſariò illata mihi obiectas. Vt eam igitur Propoſitionem ſemel tractemus, eius examen in commodiorem locum reſeruabimus.



Cùm tu Caput magni momenti perſtringas adeò obiter; non poſſum ego non ſaltem duo, aut tria quædam adnotare. Quî enim imprimis intactum prætercam, quod *me affingere tibi ais Propoſitionem falſam, ac impoſſibilem, dum aio te ad vulgatam motus definitionem conſequenter loquentem, velle in deſcenſu per totum ſpatium A C, bifariam diuiſum in B, partem B C tranſcurri in dimidio eius temporis, quo percurritur A B?* Etenim, quæſo tuam fidem, an tua, an alterius fuerint, quæ ſunt iam ſuperiùs verba recitata? Suſceperas ipſe oſtendendum in illa Galilei Aſſumptione Paralogiſmum, & præmiſeras, *non vno modo tantum, ſed pluribus intelligi poſſe, quomodo velocitates ſint inter ſe, vt emenſa ſpatia; licet eadem ſpatia, neque eodem, neque æquali tempore percurrantur:* ac tum deligens modum vnum, qui præ cæteris id præſtaret, atque idcircò Aſſumptionem Paralogiſmi conuinceret, iſthæc-met ſubieciſti verba, *Vt ſi graue deſcendens per A B, tempus quodcumque inſumat, putà quadrantem; ac deinde B C ipſi B B æquale dimidio quadrante percurrat; quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit B? Et tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B eodem tempore non percurreret.* Subindu autem quaſi re abſolutè confecta proſequutus es, *Aſſumptio igitur Galilei falſa eſt, & tota eius ratiocinatio merus Paralogiſmus.* Quæſo ergo te, quid tibi affinxi? Agnoſcis tua verba, an non? *Propoſitionem* inquis, *falſam, ac impoſſibilem?* Eſto verò, illam iam falſam, ac impoſſibilem agnoſcas; at tunc ſaltem veram, atque neceſſariam habuiſti, cùm illa ſola vſus fueris ad oſtendendum Paralogiſmum. Nam ſi falſam quidem tunc quoque, ac impoſſibilem habuiſti, quomodo probaſti id, quod intendiſti? Et, ſi ſenſiſti poſſe eam tibi, tanquam falſam, ac impoſſibilem negari, quanam prouidentia ipſam communiiſti? An oſtenſurus Paralogiſmum, voluiſti ſponte tu exhibere paralogiſtam ridiculum, vt potà non alio principio, quàm falſo, atque impoſſibili vtens, & quo pernegato, nudus, ac inermis, cùm te tamen tantopere oſtentaſſes, reperiteris? Sed qualemcumque habueris falſam, rem ego ſum bona fide vſus, neque affinxi quicquam tibi; cùm non aliam tibi Propoſitionem tribuerim, niſi, quam tu ipſe pro principio ad conuincendum Galileum vſus fueris, quamque iam etiam falſam, impoſſibilemque dicere, non poſſis, quin arguas te nihil confeciſſe, ſed operam planè luſiſſe, in Galileum cùm inſultaſti: ac perperam fuiſſe gloriatum iis verbis, *Aſſumptio igitur Galilei falſa eſt, & tota eius ratiocinatio merus Paralogiſmus.* An dices propoſitionem fuiſſe conditionalem? Si dicas, eadem eſt ruina. Siquidem facta conditionis appoſitione, ſuppoſitio aut vera tibi, ac neceſſaria, aut falſa, ac impoſſibilis fuit. Si priùs, vides contradictionem, qua falſam iam, ac impoſſibilem agnoſcis; ſi poſteriùs, vides ludibrium, cui te fuiſti expoſiturus. An dices te poſtcà cenſuiſſe difficile determinatu eſſe; quod tempus per primam, quod per ſecundam deſcenſus partem inſumatur; ac ideò cœpiſſe comparationem non ab vſque initio, ſed ab ipſo ſolùm medio primæ partis? Si dicas, declaras te quidem ſubdubitaſſe poſtmodùm, an hoc fortè principium non eſſet verum, neceſſariumque: ſed concedendum eſt interim, te, cùm ipſum heic vſurpaſti, aut non habuiſſe ipſum falſum, ac impoſſibile; aut vltrò voluiſſe exhibere te Sophiſten planè exſibilandum; quod abſit tamen vt cenſeam. Vtcumque ſit, ſaltem ego nihil affinxi. Deinde, quod dixerim *te fuiſſe conſequenter ad definitionem vulgarem loquutum*, nihil ſanè affinxi; cùm neceſſe omninò ſit, vt velocitatibus, ac ſpatiis eadem ſe ratione habentibus, vbicumque aſſumpto æquali ſpatio velocitas eſt dupla, ibi ſit præcisè temporis dimidium; & planè proinde ſequatur, vt aſſumpta linea BC æquali ipſi A B, cum velocitate decurſus dupla, ſi A B quidem decurratur certo tempore, vt quadrante horæ, ipſa B C percurratur octante, ſeu dimidio quadrantis. Poſtremò, quod conqueteris *me ex hac falſa ſuppoſitione deducere numero ſequente vnum Incommodum* (vt putà dato tempore, quo decurſa ſemel fuerit pars A B, tempus aliud ipſi æquale attingi nulla ratione poſſe, niſi ſuperato ſpatio infinito) *ac deinde ad finem Reſponſionis alia plura longè abſurdiſſima quæ tanquam conſectaria ex tuis principiis, ac decretis neceſſariò illata tibi obiectem:* verum quidem eſt; ſed neſcio quamobrem tanti momenti Incommodum cenſueris ita prætervolandum, prætcrlabendo ſcilicet, prætextu tetractandi ipſum, ſeu attingendi vel leuiter, ob examen propoſitionis reſeruatum in commodiorem locum. Sed vtcumque ſit, reputare non potes, abunde eſſe, quòd propoſitionem, ex qua illud deducitur, falſam iam, ac impoſſibilem habeas; cùm & obſtent quæ mox obieci de impugnato Paralogiſmo, & comperiaris non ſatisfeciſſe, cùm idem Incommodum iteratò obieci articulo xlij. tanquam conſequens ex tuo de cetero cum hac propoſitione congruo de ſpatiis emenſis, temporibus æqualibus, in ſpatio continuò dupla.

Priuſquam hæc de Paralogiſmo, quem Galileo obieciſti, dimittam, meminiſſe iuuat

obieciſſe

obieciſſe me tibi articulis XXXVI, & XXXVIII. fuiſſe te non ſecus ratiocinatum, quam Galileum: atque idcircò ſi ille quidem paralogiſmum admiſerit, incidiſſe te, recidiſſeque in eundem: ac oſtendere vel ex ea ſola ratiocinatione tua, quæ relata eſt articulo XXXIII. quemadmodum ex tuis principiis demonſtrare liceat, *ſi velocitates ſicut ſpatia ſint, fore vt totum, & pars eodem, aut æquali tempore percurrantur.* Aſſumpta ergo, quæ illeic, lineâ; ideò probas *ſpatium DE, eodem tempore tranſcurri, quo S D;* quia *cùm A D dupla ſit ipſius A S, & A E ipſius A D, neceſſe ſit velocitatem in D duplam eſſe velocitatis in S, & velocitatem in E velocitatis in D.* Cùm & aliunde, *velocitas per totam D E dupla ſit velocitatis per totam S D;* quatenus *quodlibet ſpatium inceptum ab A, & terminatum inter D, & E, duplum eſt alterius ſpatij, quod ſit item inceptum ab A, & terminatum inter S, & D;* Dico aut te inde nihil concludere, aut ſic licere argumentari.



Si D E, & S D, eodem tempore percurruntur, quia velocitas à D in E, dupla eſt velocitatis ab S in D.

Igitur, *A D, & A S, eodem tempore percurrentur, quia velocitas, ab A in D dupla eſt velocitatis ab A in S.*

Et ſimiliter, *A E, & A D eodem tempore percurrentur; quia velocitas ab A in E, dupla eſt velocitatis ab A in D.*

Ac rurſus, quia vt velocitas per totam D E dupla eſt velocitatis per totam S D, ita velocitas per totam S D debet eſſe dupla velocitatis per totam P S, & velocitas per totam P S, velocitatis per aliud vlterius dimidium, ac ita porrò, quantum licebit ſubdiuidere ad vſque punctum A, ſicque demum velocitas per totam A E reperietur dupla velocitatis per totam A D, & velocitas per totam A D velocitatis per totam A S; dico aut te nihil concludere, aut ſic licere ratiocinari.

Si *DE, & SD eodem tempore percurruntur, quia velocitas per totam D E, dupla eſt velocitatis per totam S D.*

Igitur, *A D, & A S eodem tempore percurrentur, quia velocitas per totam A D dupla eſt velocitatis per totam A S.*

Et ſimiliter, *A E & D A eodem tempore percurrentur, quia velocitas per totam A E, dupla eſt velocitatis per totam A D.*

Quo, & non alio modo Galileus, & ego ratiocinati ſumus. Adderem concludi eodem planè modo, percurri A F triplum, A G, quadruplum, &c. tempore eodem, quo eandem A D; verùm res deductu perfacilis eſt, iuxta ea quæ pari ratione deducis ſequentibus articulis; & eſt iam aliunde tempori parcendum.

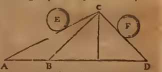
In Articulos XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. De Poſtulato Galilei, circa motum ſuper æquè altis, non æquè inclinatis planis.

Tranſeo igitur ad numerum XIV. in quo cùm Gaſſendi alia Philoſophica.

initio, atque in fine Galilei Poſtulatum veriſimile potiùs, quàm aut per ſe euidens, aut ex euidentibus demonſtratum, cum eodem Galileo agnoſcis; candidè omninò facis: ſed id planè ſufficit, vt cætera quoque, quæ ab eodem Galileo ex illo Poſtulato inferũtur, veriſimilia tantum, & minimè demonſtrata cenſeantur: eumque proinde nobis de motu accelerato, non ſcientiam (vt eam vocat) ſed opinionem tantum tradidiſſe, quod ſolùm concludo.

At concludere ſimul debes, aut in ipſa Scientiæ voce hæreſcendum; aut ſi ipſi non licuit vocem vſurpare, cùm ſe nouam ſcientiam inuehere profeſſus eſt; licere adhuc minùs tibi, qui illam Pſeudo-ſcientiam vocans, profiteris te veram, ac certam in eius locum ſubſtituere; quatenus tradita ab illo experimentis innititur, quæ nullius hactenus falſitatis conuicta ſint; tua iis ſuffulcitur, quæ conuicta ſint nullius eſſe veritatis.

Quæ verò de libro Torricellij poſteà adiungis (etſi ea non viderim) partim vera, partim falſa, aut ſaltem incerta eſſe non dubito. Duas certè eius Propoſitiones primas ego quoque de globis euidenter demonſtro; at quomodo ex prioribus illis duabus Propoſitionibus poſteriores inferantur, ſatis non video, niſi Galilei principia ſupponantur. Cùm enim globi pondere æquales E, & F planis



A C, & C D (vel C B) inſiſtentes momenta ad deſcenſum retineant in reciproca, & permutata ratione planorum, ob eamque cauſam momenta ipſius E ſint ad momenta ipſius F, vt C B (ſiue C D) ad C A; non apparet vnde euidenter concludi poſſit E, qui paucioribus momentis deorſum voluitur, & magis à motu perpendiculari diſtrahitur, eundem nihilominus gradum velocitatis acquirere in A, quem globus F in B acquiſierit. Nam quod ais tarditatem motus ſpatij longitudine compenſari, coniectando quidem aſſeris; at (quod ad poſtulati per ſe, & ex terminis minimè euidentis neceſſarium eſſet) nulla id ratione demonſtras.

Quod de propoſitionibus Torricellij ais, cognoſces id pleniùs, de quo dubitas, vbi legeris earum probationes. Quod autem ais *me coniectando, non vlla ratione demonſtrando tarditatem motus ſpatij longitudine compenſari dixiſſe*: adiicere debes, nihil fuiſſe neceſſe præter ipſam non coniecturam, ſed euidentiam proponere: cùm te contendente *globum per plana æquè alta, ſed inæqualiter inclinata pareis velocitatis gradus in fine deſcenſus non acquirere;* ac non demonſtrante, ſed dumtaxat notum dicente, *tantò minoribus momentis deſcendere globum per planum, quantò minus accliue fuerit:* excepi, *non videre me quomodo id concluderes, quatenùs non aſſumeres planum, quantò minùs accliue eſt, tantò eſſe quoque prolixius. Etenim notum quidem eſſe acquiri minores velocitatis gradus in minùs decliui, quod ſit decliuiori æquale: at ſi, vt minus decliue, ita etiam prolixius ſit, notum quoque eſſe velocitatem in fine illius qua-*

ſitam eſſe poſſe æqualem velocitati in fine. decliuioris acquiſita, prolixitate nempe deſcenſus paruitatem incrementorum velocitatis compenſante proſequeris.

Multa etiam totis numeris XV. XVI. & XVII. *adducis, vt experimentum Galilei de Pendulorum vibratione, & ad æqualem altitudinem aſcenſu defendas, ſed fateris tamen, quod contendo, pendula eiuſmodi neque ad eandem, vnde ipſa demiſſa ſunt, altitudinem aſcendere, neque ad æqualem ſemper, ſi ex punctis ad lineam horizontalem diuerſimodè comparatis, ſuſpendantur; huiuſque etiam rei, ac diuerſitatis cauſas, neque impedimenta inquiris, quæ ſi abeſſent, tum eadem pendula ad æqualem perpetuò altitudinem præcisè conſcenſura diuinas, non autem demonſtras.*

XXVII. At beatus ſum ſaltem, ſi non abſque aliqua, & cui nihil refragetur, veriſimili ratione, diuinem.

Sed, vt tu ipſe agnoſcis, demonſtrationes quæro, non veriſimilitudines, aut ſuſpiciones.

Tu verò & optimè facis, & beatior me longè es, ſi demonſtrationes adinuenias, nec ea amplexeris, quæ apertè falſa cùm ſint, ne veriſimilitudinis quidem, aut ſuſpicionis nomen mereantur.

Quòd autem in Confirmationem adducis quatuor globos quatuor diſtinctis filis ſic appenſos, vt primi longitudo ſit vnius pedis, ſecundi quatuor, tertij nouem, quarti ſexdecim: aiſque eos, ſi ex quapiam altitudine ſimul dimittantur, ſuas inter ſe vibrationes ita componere, vt dum quartus globus vnam perficiet, tertius duas, ſecundus tres, & primus quatuor abſoluat. Hæc, inquam, & quæ inde colligis, nec certiora ſunt, nec exactiùs cum experientia congruunt, quàm ea, quibus confirmandis aſſumpta ſunt. Etſi enim in paucis aliquibus vibrationibus ea ratio vtcumque obſeruari videatur, breui tamen interrumpitur, vt ſæpius à me experientia comprobatum eſt; cuius etiam rationem indicat, qui noua Galilei placita Gallicè reddidit lib. 1. artic. 17. vbi ipſe quoque ſe expertum eſſe aſſerit, vibrationes omnes eiuſdem penduli æquali tempore perpetuò non abſolui: quod tamen neceſſarium eſſet, vt conſenſus ille vibrationum diutiùs permaneret.

Illud de Pendulis experimentum ita certum eſt, vt falſum nunquam deprehenderim, quoties aſſumuntur, & quandiu manent longitudinum exquiſitè earumdem. Nam quia non ponderis, ſed longitudinis variatio vibrationum celeritatem, aut tarditatem variat, ideò niſi quatuor illa pendula aſſumantur exquiſitè longitudinum præſcriptarum, fiet ſenſim, vt quod pendulum ſatis exquiſitè conſonare videbatur cum cæteris, vibrationem euariet, aut accelerando, ſi vel tantillum breuius æquo fuerit, aut retardando, ſi tantillum prolixius. Et aliunde quia filum, niſi metallicum ſit, diducitor ſenſim, prolixiuſque euadit, dum partim tortum detorquetur, partim pondere pertractum tenuatur; idcircò inde quoque fit, vt niſi caueatur, ne fiat variatio longitudinis, vibrationes, quæ per initia conſonanter inter ſe fiebant, decreſcant ſenſim, ac denique diſcrepare deprehendantur. Hinc ſemper mihi conſtitit, quod pendulum, primò diſcrepare accelerando animaduerti, fuiſſe aliquantuium æquo breuius; quod remorando, aliquantò prolixius: vt proinde non miter & tibi; & authori, quem citas, deprehenſam fuiſſe aliquam vibrationum inconſtantiam, & inæqualitatem. Cætetùm res ipſa in ſe eſt omninò certa: & vel ex eo, quod deprehendiſti vibrationes ſaltem per aliquod tempus ita conſonare, vt pendulum ſexdecim pedum vibrationem ſemel dumtaxat peragetet, dum pendulum nouem, peragerer bis: pendulum quatuor, ter: pendulum vnius, quater; potuiſti intelligere, quàm hæc egregiè congruant cum iis, quibus confirmandis fuere vſurpata; cùm tu interim tale nihil in tuæ ſententiæ confirmationem proferre poſſis.

Opponis numero XVIII. *non ſatis à me refelli, aut erroris argui ea experimenta, quibus Galileus accelerationem motus in deſcenſu grauium tam per aërem, quàm per plana qualibet inclinata confirmat: nihilque à me adduci expoſtulas, præter experiundi modum difficilem variiſque erroribus obnoxium. Nimirum eo loco id ſolùm efficere volui, vt quilibet intelligeret, minùs mirum videri, ſi Galileus errauerit, cùm non niſi experimento iis erroribus obnoxio vſus fuerit, qui nullâ diligentiâ vitari poſſe videantur. Satis autem eadem illa experimenta erroris poſtmodum reuincenda videbantur, ſi longè aliam accelerationis rationem in deſcenſu grauium interuenire demonſtrarem.*

Non repugnaſſem, ſi demonſtraſſes; at demonſtraſſe non conſtitit.

In Articulos XIX. XX. XXI. XXII.
De Experimentis circa ictum, impetum-ve grauium cadentium; ad explorandum impetuſ-ne, vt ſpatium increſcat.

Reprehendis item numero XIX, *quod nulla ſpeciali Experientia confirmem, quod experientiâ conſtare affirmo, nempe.* Corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens vt libet, perpetuò ex altitudine dupla duplò ampliùs, & ex tripla, quadruplave diſtantia, triplò, quadrupluque fortiùs percutere. *Nempe videbam ſatis manifeſtum eſſe id eodem Experimento comprobari poſſe, quo idipſum poſtmodum oſtenſurus eram in globo. Non fuit igitur cum opera, ac temporis iactura duplex ingerenda Experientia, vbi pluſquam abundè ſufficere potuit vnica.* VI.

Hactenos de Confirmatione tuæ illius Aſſumptionis, quam ſuperiùs retulimus, vbi de Controuerſiæ Statu. Sequitur videamus quid habeas de impugnata probatione, ad quam ſpectabat Primum membrum poſterioris partis operis totius. Quippe ratos te euertiſſe funditus Galilei ſcientiam, ac profeſſus te illi veram, certamque ſubſtituere, ducendum cenſueras initiũ ab ipſa Experientia, tanquam à germano eius fundamento. Quanduquidem porrò his me affatus verbis fueras. *Primùm ego te, optime Gaſſende, ad claras, faciles, atque indubitatas Experientias prouoco, & in his arbitrum te, ac iudicem habere vehementer gaudeo. Prima petitur ex impetu, quo globus,*

aut

aut graue aliud corpus quodcumque per aërem ſponte naturæ deorſum cadit, ac percutit, &c. Quis heic loci non exſpectaſſet pluſquàm vnicam Experientiam? Quis exiſtimaſſet te ex vnica facere primam, & ſecundam? Quis non credidiſſet à te, niſi omneis, niſi plurimas, ſaltem plureis vnà peractas, ob illud, *corpus graue quodcumque?* Certè, cùm ſtatim repetens, *conſtare facilè experientiâ* dixiſſes *corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens, vt libet, &c.* non ſperare non potui aliquam aliam Experientiam, præter vnicam in Bilance factam, in quam globus cadens, & percutiens, neque eſt corpus graue quodcumque, neque vt-libet cadit, percutitque. Sed nimirùm tu talem Experientiam, tametſi foret vnica, tam faciendam eſſe cenſuiſti, vt eſſet inſtar omnium, ac veritatem ſic demonſtraret, vt facit Ver non vna hirundo. Et, ſi talem quidem ipſam inueniſſem, qualem ſperandam feceras, *facilem*, *claram*, *indubitatam*, ac, verbo vno vt dicam, *veram:* abfuiſſem profectò, vt aliam te importunè rogitarem; fuiſſet illa enim abundè, & ſatis. Nunc autem, cùm eam longè ſecus ſe habere comperetim, & tu ipſe non auſis ampliùs, qualem priùs diuendere, ſicuti mox videndum eſt; quis non aliam mecum abs te expetiiſſet?

Quare quæ deinceps numeris XX. XXI. *&* XXII. *adiicis, fruſtrà ſunt: cùm ex iis etiam vltrò datis, nihil aduerſus inſinuatam à nobis Experientiam, aut omninò contra nos (ob Exemplorum, quibus vteris, diſſimilitudinem) concludas.*

Fruſtrà ſunt, inquis; ſed nimirùm, quia quod reponeres, non fuit, & prætextu Exemplorum, quæ articulis XXI. & XXII. habentur, diſſimulare viſum eſt, quæ oppoſui XX. circa varia Experimenta. Siquidem illa in eo recenſui, quæ tu videbaris potuiſſe præſertim intelligere, cùm diceres *rem Experientiâ facilè conſtare in graui quocumque;* ac oſtendi ipſa non eſſe, qualia tu dicebas, *facilia*, *clara*, *indubitata;* teque ideò ſollicitaui, vt declarares quemadmodum conſtaret tibi grauia ex altitudine dupla decidentia impetus eſſe duplò maioris, triplò ex tripla, &c. Tu verò, cùm quid reſponderes (aut die ſaltem, quomodo poſſim id interpretari) non ſuppeteret, factum ſatis eſſe putaſti, ſi ea diceres *eſſe fruſtrà*. Sed fruſtrà fuerint, quatenus ex te fruſtrà requiſiui quæ laterent te; at non fuere fruſtrà, vt oſtenderem, te non debuiſſe id, quod in te minimè eſſet, oſtentare. Certè enim iam non potuiſti illud, quod mox, prætexere, *non eſſe tibi opera, temporiſque faciendam iacturam;* cùm excitatæ difficultates manifeſtum fecerint, quàm vtiliter operam, tempuſque in iis impendiſſes. Quanquam & nulla vnquam poteſt in rebus huiuſcemodi diligentia eſſe ſuperflua; ipſeque teſtor fuiſſe te, quod ſpectat ad me, ampliùs præſtiturum paucis quibuſdam verſibus explicantibus vnicum, de quo conſtaret, Experimentum; quàm opere toto, totiſque ratiociniis; ac in eo ſum ſemper, vt ſi vel deinceps proferre poſſis vnicum, manus vltrò dem, & totum quicquid conſcripſero, deuoueam, flammiſque addicam. Quippe fruſtrà ſint mille ratiocinia, ſi vel vnicum refragetur Experimentum; vt fruſtra ſomniemus monteis aureos, qui abeant ſtatim vel minima expergefactione in fumum. Quod ad ea ſpectat, quæ habeo ſequentibus articulis, tu Exempla dicis, vt poſſis diſſimilitudinem cauſari; cùm Experimenta ſint, quæ ad rem attineant, ac ſuppatia ſaltem ſint iis, quibus controuerſia dirimenda videatur.

Nam, ne hæream in ſingulis, & dicam ſaltem quidpiam de primo; notum eſt, ſi vaſe cylindrico opplero, integra momento ſubducatur baſis, totum aquę contentæ cylindrum ſtatim effluxurum, eo modo, quo ſtatim elaberetur cylindrus marmoreus, aut quivis alius ſolidus, ſi eodem vaſe contineretur. Vt autem in cylindro marmoreo cadente non velociùs deſcendit pars ſuprema, quàm infima, aut intermedia quælibet, quòd omnes ex æquo ferantur deorſum, & par conficiant ſpatium, pariterque accelerentur; ita concipimus in aqueo non velociùs deſcendere partem ſupremam, quàm infimam, aut quamlibet mediam, ſed parem eſſe omnium deſcenſum, omniumque accelerationem; atque idcircò perinde eſſe ſupremæ parti aquæ, ſiue aqua ſubſit, ſiue nulla ſit: quatenus quæ ſubeſt, tantum præcedendo aufugit, quantum ipſa poteſt conſequendo inſtare: ac fieri proinde, vt ſuprema aqua ad baſin delabens, tanto deſcendat tempore, quanto ſi ex eadem altitudine per aërem delaberetur. Iam, cùm exiguum ſolùm foramen ad ipſam baſin aperitur, idem proportione contingit. Nam ſi ſolus quidem eſſet cylindrulus aquæ reſpondens ipſi foramini, manifeſtum eſt ipſum perinde effluxurum, ac totum cylindrum baſi tota aperta. Quoniam verò talis cylindrulus copioſiore aqua ambitur, non ideò quidem minùs effluit, ſed efficitur, vt dum pars ſuprema antecedenteis conſequitur, circumſtantes aquæ ſupremæ partes in ipſius locum propter fluxilitatem ſubeant, ac pari modo, continenterque ſequantur, deſcendant, ac effluant; aliis nimirum, aliiſque indeſinenter ſubſtitutis, ab ipſa vſque ſuperficie, quæ idcircò ſemper complanata appareat, quovſque ſub effluxus finem excauetur, dum quę ſupereſt aqua parcior eſt, quàm vt perinde facilè, abundèque confluere poſſit. Itaque etiam foramine aperto, aqua ſumma in totum baſeos, ipſumve foramen tanta velocitate cadit, quanta per aërem caderet; ac licet proinde de eius impetu ex effluxu non ſecus iudicare, quàm ex ipſo caſu; vt pote cùm effluendo cadat, & cadendo effluat; ac pari ſemper tempore ex ſummo ad imum perueniat. Vide igitur an exemplum diſſimile ſit, & non potiùs Experimentum (ſuppar minimùm) illiuſmet rei, de qua agitur: & quia quæritur, an impetus exprimatur duplex ex altitudine dupla, an ex quadrupla; iſtud verò experimentum (ſeu exemplum mavis) duplum probat ex altitudine quadrupla, non dupla; agnoſce quo iure dicas quæ habentur memoratis articulis *fruſtra eſſe, ac iis etiam vltrò datis, nihil me aduerſus inſinuatam à te experientiam, aut omninò contra te, ob exemplorum, quibus vtor, diſſimilitudinem concludere.*

In Articulos XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. De Experimento in Bilance facto, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates eſſe ſicut ſpatia.

VII. *At numero XXIII, & quatuor ſequentibus Controuerſiæ caput attingis, cùm Experientiam de globo per aerem decidente examinas. Ingenuè enim fatendum eſt, in mentem mihi nunquam incidiſſe, vt inquirerem, an globus ex vnius diametri altitudine decidens, poſſet vltra æquilibrium, & pondus ſibi æquale ampliùs aliquid attollere.*

Commendanda ſanè ingenua confeſſio (quanquam addendum fuiſſe videtur, *non incidiſſe tibi in mentem, vt inquireres*, non modò, *an globus ex vnius diametri altitudine decidens, poſſet vltra æquilibrium, & pondus ſibi æquale, ampliùs aliquid attollere:* ſed etiam, *an globus idem æquilibrium & pondus ſibi æquale ex dimidio, quadrante, octante, & penè dicam ex vncia altitudinis ſuæ diametri attolleret*; cùm præciſio ſit inter plus, & minus, & ipſe in vtramque partem aberràris tantopere) Commendandum id, inquam; ſed cùm iſtud ſit, vt præclarè ais, *Controuerſiæ caput*, quatenus hoc vnum Experimentum fuit, quo res controuerſa determinaretur, comprobareturque à te, pateri me duo quædam ſubmirari. Vnum, cur adeò ſolemniter prouocaſſe me *ad faciles, claras, indubitatas Experientias*, quæ controuerſiæ caput facerent, ac Demonſtrationem tuam, ſcientiamque totam conſtabilirent: cùm ecce habens vnicam, videri iis poſſes, qui rerum amantes verbis non capiuntur, ita oſcitanter illam peregiſſe, vt nihil eſſet minùs, quàm quod diceretur. Profectò niſi vſus fuiſſes voce *Præciſionis*, aliiſque conſimilibus, videri dumtaxat potuiſſes opinione præoccupatus, ac præ illius amore, voluiſſe non opinionem experientiæ, ſed experientiam opinioni accommodare: Nunc autem non video, cur tot paginis, tantoque apparatu inſtiteris (etiam tot cautiones adhibendas iis, qui rem experiri ſcrupuloſiùs vellent, præſcribens) vt te expertum crederemus, *naturam illud in globo peculiare ac proprium eſſe voluiſſe, vt eius diameter præciſa eſſet menſura illius altitudinis, ex qua, &c.* ac iterùm, *hanc eſſe inter globos, & alias figuras differentiam, quòd in globis diameter altitudines præciſè definiat, vnde pondus, &c.* Alterum, cur huiuſmodi Experimento deprehenſo falſo; hoc eſt, cùm verum iam non ſit, vt contenderas, *conſtare Experientiâ corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens vt libet, perpetuò ex altitudine dupla duplò præciſè ampliùs, & ex tripla, quadruplave diſtantia, triplò, quadruplove fortiùs percutere*; cur, inquam, pergas etiam-num eam Ratiocinationem habere, imò & acriter tueri pro Phyſica Demonſtratione, quam non alij fundamento, quàm huic vnico Experimento ſuperexſtruxeris? Hoc ſanè eſt, quod mihi videtur fatendum ſimul ingenuè fuiſſe, ac parcendum ſimul labori, quo æquè te exerceres, ac me, quemque declinare potueras, ſi neque meam Reſponſionem, neque tuas Vindicias eſſe euulgandas cenſuiſſes; cùm alioquin iam deſtitutus omni argumento, quo Demonſtrationem ſuffulcias, ludere videaris omnem operam, dum operosè adeò in ea propugnanda deſudas.

In quo tu quidem fœlicior fuiſti; ſed vereor non parùm, ne accuratior illa tua experientia neutiquam tuæ parti ſuffragetur; quamuis dicas commodè ad Galilei mentem accidiſſe, vt globus non niſi ex quatuor diametrorum altitudine decidens attollere potuerit duplum eius ponderis, quod ex vnius diametri eleuatione ſummum extulerat; ſicut nec triplum, niſi ex altitudine diametrorum nouem, &c. Ego enim tuo exemplo inductus, cùm idem tentare item voluerim; neque globum ex vnius diametri altitudine, ſuum pondus toties multiplicatum attollere comperi; neque ad duplicatum, triplicatumque pondus eleuandum, ad tantam altitudinem attolli debuiſſe. Vſus ſum quidem bilance obuia, & fortaſſis non ita exacta, & globo Porphyretico vnciæ 5, drachm. 2 ſatis exactè. Reperi autem hunc globum repetita aliquoties operatione ex vnius diametri altitudine eleuare ſolùm vncias 5, dr. 2 (neſcio an vitio bilancis acciderit, vt maius pondus non extulerit) ac idem globus duplum illius ponderis, ex diametris tribus, triplum ex quinque, quadruplum ex ſeptem, quintuplum ex nouem ſuſtulit; interruptus autem; nihil vlteriùs tentare potui. Ex his autem adhuc vides (quod totius controuerſiæ caput eſt) æqualibus ſpatiis æqualia acquiri velocitatis augmenta. Hanc ego tamen operationem tibi tanquam exactam non propono, quia necdum mihi per otium licuit eam adhibere diligentiam, quam res huius momenti pro ſuo merito poſtulat: ſed vt te quoque ad exactam illius rei experientiam inuitem; ex qua tota de motu accelerato controuerſia dirimenda videatur.

Poſtrema hæc verba, quàm eſſent te digna; niſi aliunde Demonſtrationem, quod mox obiiciebam, ita propugnares, ac ſi foret iam controuerſia à te diremptra! Et quod inuitas quidem me ad experiundum iterùm; ſcito me iterum expertum, ac adhibitos mihi fuiſſe adiutores inſigni peritia, & in experiundo ſedulitate, ac diligentia claros Petrum Petitum, & Danielem Auberium Maurerium; ac nihil tamen vnquam mihi quale tu narras, contigiſſe. Nam vſurpatis globis duobus altero plumbeo vnius vnciæ, altero ligneo drachmæ vnius cum triente, fuit ſemper eadem proximè ratio, quam in Reſponſione iam deſcripſi, exhibita; & cùm aberratum ab ea ſenſibiliùs eſt, ecce quid adhuc præſtitum fuerit iis numeris, quos ipſe habes. Plūbeus, cùm ex diametro vna extuliſſet vncias 7, dr. 1: extulit deinceps ex tribus 11, 3: ex quinque 14, 2: ex ſeptem 16, 3: ex nouem 17, 6: cùm iuxta tuam obſeruationem efferre debuiſſet ex tribus 14, 2: ex quinque 21, 3: ex ſeptem 28, 4: ex nouem 35. 5. Ligneus, cùm ex diametro vna extuliſſet drachmas quindecim, extulit deinceps ex tribus 24, ex quinque 30, ex ſeptem 36, ex nouem 41: Cùm debuiſſet per te efferre ex tribus 30, ex quinque 45, ex ſeptem 60; ex

ex nouem 75. Immane quanto diſcrimine! Et non cauſſor quidem propterea tuam fidem, ſed eſt cur demirer profitentem te *verum ac certum ſcientiam* in hac experientia, vt *claro, facili, indubio* fundaram, ſic iam hærere, quaſi priùs expertus nihil fueris; ac non auſis hanc operationem, tanquam certam proponere, partim Bilancis incuſans vitium, quæ exacta fortè non fuerit, partim quampiam occupationem, quæ te obſeruantem interruperit. Profectò enim tu, ſi quis alius, certus eſſe huius rei debuiſti; vt qui non modò fueris profeſſus te certam de ipſa ſcientiam tradere, ſed etiam iam ſcientiæ, ſeu Demunſtrationis, qua feceris certam, Vindicias conſcribas. Non moror item, quòd poſtquàm mihi fœlicitati cuipiam vertiſti, *incidiſſe mihi in mentem vt quidpiam, quod tu non inquiſiiſſes, inquirerem* (vtcumque ea videri poſſit non tam fuiſſe fœlicitas, quàm non-nihil maior circa rem non ratam, neque inexſpectatam attentio) non moror, inquam, quòd temperàris aduerſatiuâ, *ſed vereor*: quippe cùm fauente mihi experientia ſponſorem me dem, non eſſe quamobrem de me, deque Galileo verearis, quatenus dixi *pondus duplum non eleuari ante caſum ex altitudine quadrupla, neque triplum ante caſum ex nonupla, &c.* ſed eſſe quamobrem verearis de te, qui præſtare perinde te, refragante experientiâ, ſponſorem non poſſis.

Non inſto demùm quanto oporteat te tuæ ſententiæ amore teneri, qui etiam quæſieris et qualicumque illo progreſſu remedium, quò iubere poſſes viderem, *ex his adhùc (quod totius controuerſia caput foret) æqualibus ſpatiis æqualia acquiri velocitatis augmenta*: cùm, vt prætercam me longè ſecus inter experiundum vidiſſe, vti ex facta gemina comparatione clarum eſt; tu, mendoſo etiam progreſſu, tanquam vero ſuppoſito, id videre me iubeas, quod ne ipſe quidem aut videas, aut videre poſſis. Siquidem, vt videres, oporteret quemadmodum velocitas acquiſita ex ſpatio, altitudineve diametri vnius, exprimitur eleuatione ponderis vnciarum 5, dr. 2: ita acquiſitam ex ſpatio duplo, ſiue ex altitudine diametrorum duntaxat duarum, exprimi eleuatione dupli ponderis, vnciarum videlicet 10, dr. 4; & ex triplo, ſiue ex altitudine diametrorum trium, eleuatione tripli, ſeu vnciarum 15, dr. 6, cùm tu tamen videas eleuari duplum, ſiue vncias 10, dr. 4, non ex ſpatio duplo, ſed ex triplo, eò quo eleuari oporteret non duplum, ſed triplum, ſeu vncias 15, dr. 6. Idipſum dico de cæteris ad vſque altitudinem diametrorum nouem, ex qua attolli oporteret ponderis nonuplum, ſeu vncias 47, dr. 2, non, vt ais, quintuplum ſolùm, ſeu vncias 26, dr. 2, an placuit tibi progreſſus ille per numeros impareis, vnum, tria, quinque, ſeptem, nouem, quorum ſunt inter ſe interualla æqualia? Atqui oporteret hoc caſu ex diametro vna nihil attolli ponderis, ac ſuperatis deinde duabus diametris, attolli pondus ſimplum, ſiue vncias 5, dr. 2, & ſuperatis adhuc duabus duplum, & adhuc duabus triplum, &c. cùm tu velis tamen ex altitudine nulla, quaſi cyphra, ad altitudinem vſque integræ diametri, quaſi vnius, attolli pondus ſimplum, ſeu vncias 5, dr. 2, adeò proinde, vt ſi per ſpatia æqualia menſurata diametris procedere velis, neceſſe ſit, vt poſt primam diametrum, cui velocitatem attollentem ſimplum attribuis, accipias ſecundam, cui attollentem duplum attribuas, &c. Dicerem id fortè placuiſſe, quòd exiſtimàris videri vtcumque congruere cum eo, quod defendis poſteà, primum primæ partis dimidium, quaſi pro nihilo haberi, ac numerandum motum duntaxat ab initio vſque ſecundi dimidij, & pergendum per ſecundam, tertiam, & cæteras parteis, quarum quælibet duo dimidia contineat. Verum, vt taceam notum eſſe, quàm parùm cohærenter id fieret, nihil eſt cur tempus in coniectando teram, cùm etiam pigeat terere in iis, quæ dicuntur apertè.

Sed memineris totius ſummi ponderis ex vnius diametri altitudine eleuati, non eſſe in ſequentibus operationibus accipiendum duplum, triplum, quadruplum, &c. ſed ſolius exceſſus vltra æquilibrium aſſumendum eſſe duplum, triplum, quadruplum, &c. quærimus enim accelerationis, ac velocitatis effectum, ad quem non pertinet æquilibrium.

Nequicquam profectò ſollicitus es. Vtcumque enim exiſtimàris id eſſe neceſſarium, donec ea tibi inſedit opinio, vt ex totidem diametris totidem præcisè eleuarentur pondera, præter æquilibrium, globo paria: nunc tamen, cùm videas nihil eſſe neceſſe adſtringi, neque ad diametrum, neque ad pondus (imò neque ad figuram globi, ſi modò corpus eiuſmodi ſit, quod lancem ex æquo circa medium afficiat) ſed liberum eſſe quamlibet altitudinem pro prima aſſumere, & quodlibet pondus, quod ſummum ex ea attolletur pro pondere primo: conſtat tale pondus, quodcumque illud ſit, & æquilibrio quidem comprehenſo, germanam eſſe menſuram eius impetus, qui exprimitur ex caſu à tali altitudine; cùm ſi aliquid addatur tali ponderi, impetus ſit minor, ſi detrahatur aliquid, etiam ex æquilibrio, ſit maior. Quanquam & ſi perſtes putare detrahendum eſſe æquilibrium, nihil erit quamobrem repugnem, aut quamobrem ipſe propterea lucratus aliquid videaris, cùm eo detracto iam ex primo, quàm cæteris ponderibus, quæ pondera ſuperfutura ſunt, pari progreſſione ſint conſequutura. Nam in exemplo quidem tuo, v. g. ſeu numeros 5. 2, 10. 4, 15. 6, 21, 26. 2, detracto æquilibrio, ſeu comprehenſo habeas (quod tibi fortaſſis exprimendum fuit) eadem continuò erit progreſſio quinarij numeri cum quadrante, ſeu dr. 2; vt puta, ſeu dicas 4. 2, 9. 4, 14. 6, 20, 25. 2; ſeu 6. 2, 11. 4, 16. 6, 22, 27. 2. Sed res eſt per ſe ſatis manifeſta.

Nunc autem, Vir perſpicaciſſime, cùm in ea totum diligentiam tuam, ac ſolertiam vehementer probem, & exactiorem adhuc à te exſpectem; perinde probare non poſſum quæ ſequuntur reliqua: & primùm quod ais numero XXVIII. *fore, vt ſi penes globorum diametros menſuranda eſſent eorum velocitates, demiſſi ex eadem altitudine globi duo eiuſdem materiæ, ſed mole inæquales, pari celeritate non deſcenderent. Pone autem exempli gratiâ duos globos, quorum vnus ſit diametro decies maiore, quàm alter,*

& minorem hunc dicis decuplò velociùs altero moueri. Sed ſagacitas tua hoc loco non aduertit primùm, à maiore globo vnius diametri deſcenſu tantum velocitatis acquiri, quantum à minore globo decem diametrorum deſcenſu acquiritur: nihilque omninò referre, ſi è duabus velocitatibus inter ſe æqualibus altera pluteis in parteis ſubdiuidatur, quæ ſimul iunctæ alteram exequent: ſicut nec ratio accelerata velocitatis per quodlibet ſpatium variabitur ſi partes eiuſdem ſpatij æquales ab vno minores deſignentur, ab altero maiores. Deinde, illud etiam non aduertis, vt ſi penes ſpatij parteis æquales in quacumque ratione acceptas, accelerationis velocitas menſuretur, futurum omninò ſit, vt perinde eorundem globorum diametris eadem quoque accelerationis velocitas menſuretur; præſertim ſi diametri (vt in propoſito exemplo) ſupponantur commenſurabiles; quod & ex ipſa rei natura; & ex proximè adducto eius exemplo, qui ſpatium quodlibet, per quod fieret deſcenſus, nunc maiores in parteis divideret, nunc in minores, euidenter manifeſtum eſt. Non rectè igitur concludis globos eiuſdem naturæ, ſed mole inæqualeis, inæquali velocitate deſcenſuros, ſi penes eorum diametros expenderentur eorum velocitates.

Quoniam igitur me tam parùm eſſe perſpicacem, ſagacemque arguis, vt quod dixi de duobus globis non aduerterim; age diſquiramus, tua-ne perſpicacia, & ſagacitas aduerterit ſatis eam, quam inſtituiſti animaduerſionem. Ego quidem ſoleo in rebus, quæ dicuntur graues, grauitatem duplicem (duplexve pondus) diſtinguere. Vnam appello Simplicem, eam nempe, quæ conuenit rei etiam quieſcenti: vt puta qualem habet lapis, dum immotus terram ſuppoſitam premit, aut claua immota ſuppoſitum cuneum. Alteram Adiectitiam voco, eam putà, quæ rei ex motu accelerato aduenit, & deſinente motu euaneſcit; qualem ſcilicet habet lapis, prout ex alto decidit, aut claua, prout tum decidit, tum robuſta quoque impingitur manu. Cùm verò ſimplex grauitas menſura adiectitiæ ſit, quatenus pro exceſſu grauitatis ſimplicis, quo vnum corpus ſuperat aliud, exceſſus quoque eſt adiectitiæ, ſi vtrumque quidem ex eadem decidat altitudine: ideò ſimplici grauitate duorum corporum pondere inæqualium data, habeo adiectitiam vtriuſque ex pari caſu acquiſitam, in eadem ratione, proportioneve, qua ſimplicem: Adeò vt, ſi ſimplex vnius ſit librarum decem, & alterius centum; vbi adiectitia prioris fuerit centum, poſterioris futura ſit mille. Et quia grauitas vtriuſque adiectitia ex effectu, ſeu percuſſione in rem ſubiectam facta cognoſcitur: ideò rem attendo penes percuſſionem, quatenus ipſa notior eſt, faciléque intelligitur, vbi percuſſio facta per vnum corporum illorum nota fuerit, notam quoque eam fore, quæ fiet per alterum: adeò vt ſi, exempli gratiâ, prius corpus in vnam bilancis lancem decidens eam percuſſionem faciat, qua altera cum pondere centum librarum attollatur, decidens poſterius eam facturum ſit, qua attollatur cum pondere librarum mille. Iam, cùm tua verba fuerint, *Tantam preciſè corporis eſſe velocitatem, quantus impetus, quantáque ipſa percuſſio fuerit: impetum enim motum, & percuſſionem ex velocitate eſſe, imò impetum ipſum velocitatem eſſe nulloque hæc ab inuicem diſcrimine dirimi: vt meritò proinde qua ratione accreſcit velocitas, eadem impetus, & percuſſio augeantur*: eapropter licet dicere velocitates corporum illorum in fine motus ita ſe habere, vt ſi à priore acquiſiti ſint decem gradus velocitatis, quibus pondus decem librarum adauctum ſit vſque ad centum, acquiſiti etiam fuerint decem gradus à poſteriore, quibus pondus centum librarum adauctum fuerit vſque ad mille. Et certè iſta graduum velocitatis æqualitas in proportione partium grauitatis adiectitiæ fundata, dici poteſt cauſa cur duo corpora pondere, ſiue grauitate ſimplici ſummè inæqualia (vt ſi alterum pendat libras mille, alterum non ampliùs, quàm vnciam) æquali cadant tempore; vnde & viciſſim arguantur eſſe æqui-velocia.

Accedamus propiùs ad hypotheſin. Oſtendere volui velocitatis gradus menſurandos non eſſe, vt tu aſſerebas, penes globorum diametros, quæ menſurarent ſingulos caſus. *Sunto enim*, inquam, *globi, verbi causâ duo ex eadem materia, quorum vnus ſit diametro decies maiore, quam alius, & dimittatur vterque ex eadem altitudine: tunc, quia minor decidet per diametros decuplo plures, quàm maior, fiet, vt attollat pondera ſibi æqualia decuplo multipliciora, quàm attollat maior ex ſibi æqualibus: Quare & ſequitur, vt per idem ſpatium feratur decuplò velociùs, ac decuplò citiùs, temporeve decies breuiore perueniat ad lancem, quàm maior; hoc autem conſtat quàm falſum ſit; cùm &c.* Conſidera iam, an quid dicerem, non aduerterim. Eſto pondus maioris globi mille vnciarum, & elatus globus vna ſui diametro ſupra lancem, in eam dimittatur; tum gradum velocitatis iuxta te acquiſierit, quo lancem percutiens alteram attollat cum pondere vnciarum mille, præter æquilibrium. Eſto pondus minoris, vnius, & dimittatur ſimiliter globus ea vna ſui diametro; tum etiam gradum velocitatis vnum iuxta te acquiſierit, quo lancem vnam percutiens alteram attollet cum pondere vnius vnciæ vltra æquilibrium. Attollatur poſteà, & dimittatur minor globus ex ſecunda ſui diametro, tum velocitatis gradus acquiſierit duos, quibus attollantur duæ vnciæ ac pari modo ex tertia diametro attollentur tres, ex quarta quatuor, & ſic deinceps, quouſque ex decima, hoc eſt ex altitudine, è qua dimiſſus fuerit maior globus, attollantur decem. Itaque ex duobus illis globis ex eadem altitudine dimiſſis, percutiet minor lancem impetu decuplò maiore, proportione ſui ponderis, quàm maior ſui reſpectu percutiat (cùm ille ſcilicet attollat decuplum ſui ponderis, iſte attollat ſolùm tantumdem.) Igitur &, cùm impetus, ac velocitas idem ſint, erit velocitas minoris maior decuplò per illud ſpatium, quàm maioris, ſicque globus minor illud tempore decies breuiore, quàm maior percurret. Atque ego quidem ſic ad rem aduerti. Ais iam tu, *meam ſagacitatem non aduertiſſe, à maiore globo vnius diametri deſcenſu tantum velocitatis acquiri, quantum à minore globo*

decem

decem diametrorum deſcenſu acquiritur. Verùm cùm ego aduerterim rem ſe reipſa ita habere: aduerti tamen ſimul id aduerſari tuis decretis; vnde & tua ſagacitas adoertiſſe duntaxat videtur quid fieret, non verò quid ex propriis aſſertionibus ſequeretur. Pergis *nihil omninò referre, ſi ex duabus velocitatibus inter ſe æqualibus altera plureis in parteis ſubdiuidatur, quæ ſimul iunctæ alteri exæquentur; ſicut nec ratio acceleratæ velocitatis per quodlibet ſpatium variabitur, ſi partes eiuſdem ſpatij æquales ab vno minores deſignentur, ab alio maiores*: at nihil refert quidem ſi velocitates æquales ſint, vt illæ reuerâ per illud ſpatium ſunt: ſed plurimùm refert, ſi inæquales ſint, vt tuis ex decretis eſſe deducontor. Quod deinde ſubdis, diuerſum non eſt.

In Articulos XXIX. XXX. XXXI. XXXII. XXXIII De Tempore, quo R. P. colligit parteis ſpatij ſingulas decurſum non iri.

VIII. *Nihilo rectiùs numero xxx: etiam reprehendis, quòd ſine reſpectu ad tempus definitionem accelerati motus aut inquiſierim, aut etiam conſtituerim. Etſi enim priùs accelerationem motus cum partibus ſpatij, quam cum partibus temporis æqualibus contulerim, cum tamen vtrumque abundè, ac diligenter eadem Epiſtola factum à me cerneres: ſatis iuſtam huius reprehenſionis anſam accipere inde non potuiſti. Voluiſſes fortaſſis (quod ſine dubio facere potui) vt motum uniformiter acceleratum potius definirem eſſe eum*, qui temporibus æqualibus velocitatis augmenta in continua ratione dupla reciperet: *ſed cùm Galileus æqualia celeritatis incrementa partibus temporis æqualibus tribueret, procliue fuit, vt æqualia illa velocitatis augmenta ſtatim ſpatij potiùs, quàm temporis partibus æqualibus attribuerentur. Sed hæc leuiora ſunt.*

Dictum hucvſque eſt de tuæ Demonſtrationis Aſſumptione. Probare deinceps voluiſti conſequutionem Propoſitionis, verumtamen duo quaſi membra huiuſce Probationis fuerunt. Nam poſtquàm ex tuo ſuperiore Experimento collegiſti *ex dupla diſtantia celeritatem acquiri duplam, ex tripla triplam, &c.* agendum eſſe deinceps cenſuiſti de Tempore, quòd ſ *ad ipſum quoque celeritas motus reſpectum includat*: ac ſubinde adnixus es declarare *Primùm*, non ſic decurri parteis ſpatij, vt ſecunda percurratur dimidio temporis, quo prima; tertia triente, quarta quadrante, &c. vtcumque id videatur ſequi ex ratione illa increſcentis ſpatiorum inſtar celeritatis: *Secundò* autem ſic potiùs decurri, vt initio ſumpto ab inferiore primæ partis dimidio, quod certo tempore percurratur, ſecunda, quæ eius dimidij ſit dupla, percurratur pari tempore: tertia verò triente eiuſdem temporis, tanquam reſpondens infimo eiuſdem primæ partis trienti: quarta quadrante, vt reſpondens quadranti, atque ita de cæteris; ex quibus ſubinde ſequatur, vt quemadmodum pars ſecunda æquali tempore percurritur, ſic percurrantur duæ ſimul ſequentes; ſic quatuor ſimul ſuccedentes; ſic aliæ octo, &c. Itaque dicendum eſt priùs de priore capite. Interim autem (circa id, quod heic obiicis) Recte-ne ſit, an perperàm factum, quod admonuerim *non debuiſſe temporis mentionem in definitione accelerati motus omitti*; contextus meus, quem retexere nihil eſt opus, ſatis oſtendit. Quod autem deinceps *Epiſtola eadem acceleratum motum non minus diligenter cum tempore, quàm cum ſpatio contuleris*: idipſum arguit non debuiſſe minorem temporis rationem *in eo definiendo* haberi, quàm ſpatij (vt prætercam potuiſſe quoque haberi non-nihil maiorem, quatenus à me inſinuatum eſt) ac futuram deinceps fuiſſe comparationem tam cum illo, quàm cum iſto cohærentiorem. Quod ſubiicis *me fortaſſis voluiſſe*; idipſum eſt, quod potiùs veritatis amore voluiſſem, ſi licuiſſet quidem per te: ſed nihil heic præuertendum eſt: non ſanè, *quòd iſta ſunt leuia*; quando in iis cardo controuerſiæ vertitur: ſed quòd ſit de ratione dupla temporibus æqualibus ſpeciatim dicendum inferiùs.

Grauius eſt, optime Gaſſende, quòd numerò xxxi. xxxii. xxxiii. non ſolùm contra expreſſam Epiſtola mea ſententiam, ſed contrà euidentem quoque Demonſtrationis lucem velis à me cadicà quæ verbis expreſſis nego, quæque falſa eſſe non tantum pronuncio, ſed clarè etiam, atque euidenter demonſtro: ex iiſque deinde, tanquam meis, ea mihi abſurda affingas, in quæ nemo, quantumvis hebes impingat. Demonſtrare certè debueras, ea, quæ à me tanquàm falſa reiectà videbas, ex conſtitutis à me principiis nihilominus ſequi, antequam eadem, vt mea decreta impeteres: imò id ſolum faciendum tibi fuerat, vt me cauſa prænaricatorem euinceres, qui ea ipſa falſa demonſtrarem, quæ ex meis nihilominus principiis clara, euidentique ratione inferrentur. Quid enim tibi opus fuit multis paginis impugnare ea, quæ iam expugnaſſem? & conquiſitis vndique rationibus falſa oſtendere, quæ falſa eſſe prior agnoſcerem? Et tamen nihil eſt in tota tua Epiſtola aliud, in quo acrius, animoſiuſque depugnes

Quomodo quæſo, optimus, & non peſſimus potiùs eſſem, ſi is quidem, quem tu me hoc articulo depingis, forem? Verùm, quia num tibi quid affinxerim: num quædam à te reiecta vt falſa, ex tuis principiis ſequi non oſtenderim; num poſtquam tu quædam expugnaſti vt falſa, ego non tam illa, quàm ex illis vt tuis, cætera ſuperfluè impugnauerim; quia, inquam, num iſta ſe verè, falſòve habeant cognoſcendum eſt ex iis, quæ à te ſubiiciuntur; idcircò nihil eſt, quod ad iſta regeri generatim debeat.

Atque in primis, eandem iterùm mihi Propoſitionem affingis quam iam ſupra numero 7. indicaui, & in hunc locum examinandam reieci. Vis enim, & ſine demonſtratione, ſine vlla vel probabili ratione ais, & quaſi pro tuo iure ſupponis, graue deſcendens per ſpatium A B in parteis quotlibet æqualeis diuiſum, percurrere partem ſecundam DE, in dimidio eius temporis, quo percurritur prior pars A D, *& quod idem eſt*, partem D E percurri velocitate dupla eius velocitatis, quâ tranſcurritur A D.

Quàm falsò reperas hanc Propoſitionem tibi à me affictam, feci abundè manifeſtum, cùm id obiter non ſum prætergreſſus, quod tu citato loco, hoc eſt, in articulum xij, attigeras obiter ſolùm. Quippe tuis verbis recitatis, & deducta occaſione, ob quam illa texueras, demonſtratum eſt tuam fuiſſe, quam iam inficiaris, expreſſam ſententiam; hincque adeò probatum manet me non modò probabili, ſed conuincenti etiam ratione (niſi te velis Paralogiſtam, quod abſit vt cenſeam, ridiculoſiſſimum haberi) ac non meo iure, ſed ex tuis verbis hanc ſuppoſitionem, quaſi tuam ſupponere, *Graue deſcendens per ſpatium A B in parteis quotlibet æqualeis diuiſum, percurrere partem ſecundam D E* (quæ illeic fuit B C) *in dimidio eius temporis, quo percurritur prior pars A D* (quæ illeic A B) & quod idem eſt, *partem D E percurri velocitate dupla eius, velocitatis, qua tranſcurritur A D.* Sequitur,



At Primum, quid amabò, cauſæ eſt, cur cùm antè numero tuæ Reſponſionis X. volueris velocitatem per totam A E duplam eſſe velocitatis per primam partem A D, idque ex meis quoque principijs neceſſarium eſſe aſſerueris: nunc, mutato conſilio, velocitatem per ſolam partem D E velocitatis per partem A D acquiſitæ duplam eſſe contendas: & quidem, vt ais, ex principiis item meis?

Quid cauſæ ſit, quæris? Non ſanè mutatio conſilij in me; ſed quæ falſorum principiorum, incommodorumque ex iis deductorum variatio in te obſeruatur. Nam quòd velis quidem velocitatem acquiſitam in E eſſe duplam velocitatis acquiſitæ in D, vt ſpatium A E, ſpatij AD duplum eſt: contendo iam velocitatem, qua percurritur D E, eſſe duplam eius, qua tranſcurritur A D, ſeu, quæ acquiritur per A D: &, quòd tu contendas ab A, vſque ad E, augeri æquabiliter, idcircò ſum argumentatus articulo illo velocitatem per totam A E, duplam eſſe velocitatis per totam A D. Cùm hoc autem ſuo iam loco demonſtratum abundè ſit: ideò illud ſolum, quod tu huius loci facis proprium, eſt attendendum. Quæſo itaque; cùm velis in D acquiſitum eſſe vnum velocitatis gradum, & duos in E, an velis gradum acquiſitum in D, manere per ipſam D E, ac eſſe vnum ex iis duobus, qui acquiſiti reperiuntur in E; an nolis? Si velis; igitur per ipſam DE ſunt duo gradus, vnus nempe manens, & alius, qui interim acquiritur. Si nolis; igitur oportet duos gradus, qui ſunt in E, acquiſitos eſſe per ſolam DE. Annon ergo vtrouis modo neceſſe eſt velocitatem per ſolam D E, duplam eſſe eius, quæ acquiritur per A D? Dilemma eſt, neutrumque eſt membrum, circa quod liceat tergiuerſari. Nam circa ſecundum quidem, dicere nihil potes, cùm id ſit tamen reuerâ tuum; quatenus, vt ſuperiùs quoque aduotatum eſt, vis velocitatem acquiſitam per totam D E, eſſe duplam acquiſitæ in D, & acquiſitam in D perire; nam alioquin in E velocitas iam eſſet tripla, ſiue in E tres gradus eſſent: cùm eſſe tu velis ſolùm duos, & acquiſitos quidem per ſolam D E. Circa primum autem ſi fortaſſis dicas manere quidem primum gradum, ſed nihil agere; ſequetur ſolo ſecundo gradu, qui per D E acquiretur agente, partem D E tempore nihilo breuiore tranſcurri, quàm ipſam A D: cùm etiam per te percurratur minùs, quàm dimidio. Et, ſi dicas agere: Aut ob ſui conſtantiam duplò aget ampliùs, quàm per A D, vt ſuperiùs deduximus; & tunc incommodum ſequetur, quod ſuprà quoque oſtenſum eſt; quatenus D E percurretur præciſe trienæ primi temporis; & ſecundum tempus integrum non effluet, niſi ſub partem ſpatij octauam, quod tu vis effluere cum ipſa ſecunda: Aut certè tantumdem; & tunc, quia etiam tantumdem aget, qui gradus acquiretur per ipſam DE: recurret id ipſum, quod tu refugis; nempe partem D E percurri velocitate dupla illius, qua decurſa fuerit A D.

Sed neutram Propoſitionem probas, aut ex ſtatutis à me principiis vlla ratione deducis: & vt priorem iam ſuprà falſam euici ita nunc iſtam eſſe impoſſibilem, hac ratione euidenter demonſtro.

Imò de Priore quidem apertè probaui; neque tu quicquam aliud, quàm, vt aiunt principium petiiſti: & cùm te iam dicis euiciſſe eam falſam; notum eſt quæſtionem non eſſe, an falſam euiceris, ſed an euiceris non-tuam, ſeu ex tuis principiis minimè deductam. De Poſteriore etiam rem feci apertam; neque cùm ego inſtiti nullum eſſe in mea argumentatione Paralogiſmum, tu potuiſti vllum oſtendere: & cùm iam ſuſcipis demonſtrandam eam eſſe impoſſibilem, minimè attendis quæſtionem non eſſe, an impoſſibilis ſit, ſed ex tuis ne deducta principiis.

Ex ſtatutis à me principiis, neceſſe eſt, vt graue quodcumque per ſpatium quodlibet, puta A C. deſcendens, æqualibus temporibus ſpatia continuò maiora, ac maiora decurrat in continua ratione dupla.

Ex ſtatutis, inquis, *principiis*: imò hæc tibi concluſio eſt; quæ & falſa eſt, & non probabitur deinceps à te, niſi ex ipſiſmet principiis, quæ vt falſa ſunt, ita nunc per ipſam à te circulo inſigni probantur. Sed tuum eſto principium; quid inde?

At hoc dato, neceſſarium etiam eſt, vt quanto tempore graue deſcendens percurrit ſecundam partem DE, tantò præciſè ſpatium duplò minus ante percurrerit; nempe S D, quod ſupponitur dimidium ſuperioris ſpatij A D.

An-non agnoſcis circulum? Neque enim alia ratione probas ſpatia continuò percurri in ratione dupla, quàm quia ſupponis tanquam principium partem DE percurri tanto tempore, quanto dimidium S D. Sed & hoc eſto.

Neceſſe eſt igitur, vt partes S D, & D E æquali tempore percurrantur.

Imò impoſſibile eſt; tantum abeſt, vt neceſſarium; neque in te eſt, vt neceſſitatem probes, niſi priùs oſtenderis velocitates eſſe vt ſpatia, quod tantum abeſt, vt hactenus quidem

dem præſtiteris, quin potiùs præſtare conatus, tuo in Bilance Experimento, ipſo euentu fueris deluſus. Quanquam eſto & iſtud quoque,

At Tempus, quo percurritur S D pars inferior ipſius A D, neceſſariè breuius eſt tempore, quo decurritur pars ſuperior A S (alioquin motus per A D æquabilis eſſet, non autem acceleratus, vt per ſe manifeſtum eſt.)

Admitto id quidem, ſed independenter ex tuis principiis.

Pars igitur D E non percurritur in dimidio totius temporis, quo decurritur A D, ſed in tempore aliquantò breuiore.

Id quoque admitto; ſed omninò ex aliis principiis, quàm tuis:

Et conſequenter pars D E non tranſcurritur velocitate dupla eius velocitatis, qua percurritur A D, ſed velocitate maiore.

Et hoc admitto denique; verùm aliis prorſùs, quàm tuis principiis perſuaſus.

Ad hanc Demonſtrationem quid profers?

Hem! quid profero? Videlicet Primò te falſa vſurpare principia; neque alia lege concludere ex ipſis verum, quàm ſi quis ex eo, quod aſſumat *arbores omneis eſſe in cælo*, & *Lunam eſſe arborem*, concludat *Lunam eſſe in cælo*. Secundò, committere te, vt vulgo aiunt, circulum, incidereve in Diallelum; vti obiter inſinuatum eſt, & tota ex ſerie tui operis conſtat. Tertiò, te noua contradictione temetipſum inuoluere, dum coactus vi ſuperioris Dilemmatis, dicere teneris velocitatem per D E duplam eſſe velocitatis per A D, & nunc aſſumis, aut te probaſſe contendis eandem velocitatem per D E duplam eſſe velocitatis per SD, quod ſit ſolùm dimidiũ ipſius DE. Quartò te rurſùs eâ implicari, quòd cùm huc vſque volueris acquiſitos eſſe ab A in E duos gradus, qui ſimùl iuncti ſint duplum illius, qui acquiſitus eſt ex A in D; velis iam eoſdem duos gradus eſſe duplum illius, qui ſolummodò ſit acquiſitus ex S in D. Quintò te idcircò omnia perturbare; quatenus quicquid hactenus dixiſti de ſpatio in parteis æqualeis diuiſo, & incipiendo quidem ab A, vt probares velocitates acquiſitas eſſe vt ſpatia; de ſpatiis iam, ac velocitatibus ita loqueris, vt ſi incipiendum ſit ab S, neglecto prorſus dimidio AS. Sextò, non reſpondere te quæſtioni; quoniam quæſtio eſt, non an velocitas per ſolam DE ſit dupla velocitatis per AD; ſed an eſſe duplam ſequatur ex tuis principiis, veluti præmonitum eſt. Poſtremò te vitioſè id oſtendere, quatenus aſſumis vnum ex tuis principiis, cum quo Propoſitio huiuſmodi non cohæreſcat: cùm id non ſufficiat, niſi oſtendas; te aut non habere aliud principium, quàm aſſumptum hoc: aut habere quidem, ſed ex nullo tamen ipſorum illam conſequi: aut habere iure eam de te fiduciam, vt impoſſibile ſit te tibi contradicere, ac non clarè perſpicere quid ex principio quolibet vel ſequatur, vel non ſequatur.

Eam certe, vt legitimam admittis?

Quin imò quàm varias ob cauſas cenſeam reiiciendam, tanquam ſpuriam, habes.

At, quod à te inexſpectatum fuit, addis (quod in pari caſu etiã aliàs facis) inde vel maximè mea decreta reuelli, quòd ex his adeò pugnantia concludantur.

Quamobrem verò id à me eſſe debuit inexſpectatum; tibi præſertim, viro ſapienti, cui nihil contingere ex inopinato debet? An quia putâras non debere me tua decreta expendere, ſed in tua verba, quaſi mancipium domino addictum iurare? An quia volueras, vt ſi quid falſum, aut repugnans occurreret, id non tam lenirem, vt conatus ſum facere, quàm omninò diſſimularem? An quia contenderas, vt quicquid id foret; nihil aliud, quàm plauderem, & nihil conſcientiam reueritus, creditæ mihi veritati remitterem nuncium, vt tibi adularer? Horum nihil credo: ſed tamen non ſatis perſpicio, qui id fecerim præter tuam ſpem; niſi quòd iſtorum tuorum decretorum tanta perſuaſione certus fueris, vt quemadmodum catenus incideras in neminem, qui quicquam repugnans in ijs deprehendiſſet (ſic enim poſteà memoras) ita ego minimus omnium, in quos poſſes incidere, impar prorſus forem, à quo quicquam tale deprehenderetur.

Id, mi Gaſſende, ſi adducta demonſtratione diceres, tuo iure vtique diceres: at ſine demonſtratione, ſine vlla veriſimilitudine id non ſemel tantum dicere, ſed inculcare ſæpiùs, ſed inſtare etiam acriùs, & tanquam de conſtanti victoria triumphare, vide an iſtud ſit ingenitæ moderationis tuæ, atque etiam dignitatis.

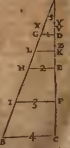
Imò, mi Carteſi, Tu ipſe, quo iure in me ſic inſultes, vide. Iacturam fortè faciam vnius, aut alterius paginæ, ſed neceſſitatem profectò imponis retexendi quidpiam ex iis, ob quæ ita inueheris. Quereris, quòd, *meo iure, & ſine vlla demonſtratione, aut veriſimilitudine dixerim, atque inculcàrim tua decreta inde maximè reuelli, quòd adeò pugnantia ex ijs concludantur.* (nam quòd alioquin tanquam de conſtanti victoria triumphârim, hoc eſt, exſultabundus geſtierim, & quaſi Thraſo fuerim gloriatus; id vt à me alienum eſt, ita Deo propitio, nuſquam deprehendes.) Itaque id-ne abſque iure, & ſine vlla demonſtratione, aut veriſimilitudine fecerim, peruideamus. Verba tua fuerant vt retuli, articulo xxxi. *Cum enim ex ſuperioribus iam euidenter conſtet in naturali grauium deſcenſu ſemper ex dupla diſtantia celeritatem haberi duplam, & ex tripla diſtantia triplam, atque ita deinceps eadem ratione celeritatem augeri; nihil proclinius eſſe poteſt, quàm vt quis exiſtimet accelerationem illam fieri per ſubdiuiſionem primi cuiuſlibet temporis in parteis ſemper minores, pro multitudine, & ratione ſpatiorum æqualium, quæ motu decurruntur: ita videlicet, vt pars ſecunda ſpatij abſoluatur dimidia parte temporis, quo prima decurſa eſt & tertia pars ſpatij tertia parte eiuſdem primi temporis percurratur, & ita de cæteris.* Excepi ego, *hîc profectò rurſus mirari tuam ſagacitatem par eſt, quatenus eam non fugit error, qui ex poſitione à te aſſerta conſequitur, tametſi ipſe non conſequi, ex iis, quæ ſequuntur, contendas.* Duo heic fuerunt: *Vnum*, Errorem eſſe, quòd ſecundum ſpatium æquale percurratur dimidio illius temporis, quo primum; tertium triente, quartam

tum quadrante, atque ita de reliquis: *Alterum*, huiuſmodi errorem conſequi ex tua poſitione, quòd celeritates ſe habeant vt ſpatia, atque adeò, quod ex duplo diſtantiæ celeritas habeatur dupla, ex triplo tripla, &c. Et *de Priore* quidem non fuit controuerſia, cùm tu eſſe errorem & confeſſus fueris, & aliquot etiam argumentis oſtenderis. *De Poſteriore* tota lis fuit, an nempe huiuſmodi error tuis ex principiis, ſeu ex poſitione mox memorata ſequeretur, an-non. Et, ſi ſequeretur, an cùm deinceps & errorem oſtenderes, & ex eo admiſſo repugnantia deduceres, non reuerâ oſtenderes, ac deduceres aduerſus teipſum, vt cuius error reuerâ eſſet, tanquam neceſſariò deductis ex tuis principiis.

Iam verò illum ex tuis principiis, ſeu propoſitione memorata ſequi, ex eo argumentatus ſum, quòd tempora eſſent increſcentium velocitatum ſubmultiplicia; adeò, vt quod ſpatium æquale ſecundum dupla velocitate percurritur, dimidio temporis percurratur, quo primum; & quod tertium tripla, triente; quod quartum quadrupla, quadrante, atque ita de cæteris. Subiunxi autem, *atque ego quidem hucuſque nullum video paralogiſmum*: ac tum ſum conatus ex errore ſuppoſito deducere abſurditatem. Quæſo igitur, an meo iure, & ſine vlla niſi demonſtratione, ſaltem veriſimilitudine dixerim hunc errorem ex tuis principiis deduci? Et cùm fuerim conteſtatus in mea ſeu demonſtratione, ſeu veriſimili ratione nullum ſubeſſe paralogiſmum; cur tu, ſi quempiam eſſe putaſti verè ſubeſſe non oſtendiſti? Nam quòd fueris ratiocinatus èx concluſione illa quam ſtatutum à te principium dixiſti, velocitatem per ſecundam partem non eſſe duplam velocitatis per primam, id non arguit illud non ſequi ex alio tuo principio, ex quo aliunde etiam potuerit per media quæpiam alia mendoſa illa concluſione trahi: ac potiſſimùm cùm ſit adeò verum, quod dicitur vulgò, *ex poſito vno abſurdo conſequi poſſe innumera*. Quamobrem neque vllus exinde concludi poteſt paralogiſmus; neque non conſtat quàm variè tua ratiocinatio peccet, quámque illa confirmetur ex cōfecto Dilemmate, quod repetere nihil eſt neceſſe. Quæſo etiam, potueris-ne paulò antè exaggerare *debuiſſe me primùm demonſtrare ea, quæ à te tanquam falſa reiecta videbam, ex conſtitutis à te principiis nihilominus ſequi, antequam eadem, vt tua decreta impeterem*, &c. Scilicet res præſtita fuerat, & ita quidem, vt te inuitaſſem, ad detegendum paralogiſmum, ſi quem ſubeſſe exiſtimares. Miſſum autem facio, vt non modò hoc prætermiſeris, ſed diſſimulâris etiam incommodum ex hac poſitione deductum de Progreſſione illa ſpatiorum pluſquam tripla eodem articulo ſupputata; niſi quod ad calcem eius obiter meminiſti, non tanquam incommodi, ſed tanquam veræ progreſſionis, quam vano labore requiſierim.

Ad duos articulos ſequenteis, nempe XXXII, & XXXIII, potiſſimùm ſpectat, quod rurſùs es antè conqueſtus *me non ſolùm contra expreſſam Epiſtola tua ſententiam, ſed contra euidentem quoque demonſtrationis lucem velle à te cadici, quæ verbis expreſſis negas, quæque falſa eſſe non tantum pronuncias, ſed clare etiam, atque euidenter demonſtras*. At quomodo quæſo dicere id potes; cùm ex iam dictis quæſtio ſit duplex; *vna*, an ſit error, percurri ſecundum ſpatium dimidio temporis, quo primum, tertium triente, &c. *altera*, an is error ſequatur ex tuis principiis: Tu verò ſic me impetas, quaſi litem tibi mouerim de prima, non autem ſolùm de ſecunda; & cùm deberes ipſe tueri errorem non ſequi ex tuis principiis, qua ſola de te agitur; oſtendis ſolùm errorem eſſe; qua de re nulla eſt controuerſia? Hinc mihi initium articuli XXXII. fuit, *Demonſtras ipſe alia ratione (ſed nimirùm aduerſum te) non fieri accelerationem pro ſubdiuiſione iſta temporis*: ac tum recitata membratim tua demonſtratione, aſſenſi vbique te verè errorem, incommodumque concludere; ac monui ſolùm conſtanter, te concludere aduerſus teipſum, quatenus error, incommodumque ex tuis principiis conſequeretur. An dicere igitur potes, *me contra expreſſam ſententiam, & demonſtrationem tuam velle te ea dicere, quæ verbis expreſſis pronuncias*, &c. cùm non modò noluerim, verùm ne cogitârim quidem. Sic cùm articulo XXXIII. oſtendiſſes rurſus tuo modo, ex comparatione ſecundæ partis cum inferiore primæ dimidio: non repugnaui ego ſimiliter, quin tuo modo oſtendiſſes; imò & expreſsè admiſi incommodum, quaſi à te oſtenſum; & excepi ſolùm *nihil eſſe, quod magis principij falſitatem proderet, quam tot repugnantium, atque abſurdorum capitum deductio*. An ergo etiam illeic negaui te dicere quæ diceres, aut demonſtrare, quæ demonſtrares: & non potiùs ſemper in eo ſolùm fui, quòd cognitus error à te in ſeipſo, & in conſequente multiplici incommodo; non foret tamen perſpectus in cauſa, ſeu in principio antecedente: eo modo, quo poteſt deformitas pueri agnoſci, & probro haberi ab eo, qui poteſt non agnoſcere eſſe ſe illius patrem? & familiare illud eſt, *mutato nomine, de te fabula narratur*? Verum hæc ſatis, vt inde conſtet, tua-ne fuerit iuſta querela.

Vt porrò ex tuis etiam, & Galilei principiis rem euincam, & ea propemodum omnia, quæ tam acriter nobis obiectas, & tanquam abſurda tantopere inſectaris tibi nobiſcum eſſe communia demonſtrem. Concipe in triangulo ABC, & in eius latere AC parteis æquales non iam ſpatij ſed temporis AD, DE, EF, &c. & in D acquiſitum quem volueris gradum velocitatis, expreſſum linea DG, erit ex tuis, & Galilei principiis acquiſitus in E gradus ſecundus expreſſus linea EH, ſicque velocitas in E, dupla erit velocitatis in D.



Quamobrem igitur aggreſſus argumentari ad hominem, & demonſtrare tanta volens aduerſus Galileum, ac me, in ipſo limine aberras? Scilicet neque Galilei, neque

que mea ſententia eſt, *acquiſitum in E gradum ſecundum exprimi lineâ E H*, ſed huius lineæ dimidio ſolum: ſiquidem tota linea E H non ſecundum modò gradum exprimit, acquiſitum ab vſque D, verùm etiam primum acquiſitum ab vſque A, ipſumque iunctum cum ſecundo.

Concludeſ-ne igitur velocitatem tempore DE acquiſitam duplam eſſe velocitatis acquiſita toto tempore A D?

Non; ſed acquiſitam toto tempore A E: ita vt tempore A D acquiratur vnus velocitatis gradus, & illo perſeuerante, æquiualentéque duobus, quantum ad ſpatia ſuperanda tempore æquali attinet, acquiratur interim alius ſuccedente tempore D E, qui cum eo iunctus fiat aggregatum, quod ſit ipſius duplum, vt deductum ſuperiùs eſt.

Hoc certè, ſi concesseris, cùm tempora AD, & D E ponantur aqualia, neceſſe omnino fuerit, vt etiam ſpatia equalibus illis temporibus emenſa inter ſe ſint, vt velocitates: ac proinde vt ſpatium ſecundo tempore D E decurſum ſpatij tempore AD tranſmiſſi pracisè ſit duplum: non autem (vt ſtatuis Galileus) triplum.

Si conceſſero? inquis, atqui vides vt iam negârim, nec oîe negaturum ignoraſſe potes: cùm ab initio vſque controuerſiæ, & à primis illis Reſponſionis articulis non alia ratione exhibuerim opinionem intelligendam; adeò proinde, vt ſi ipſe proſequi velles vlterius, argumentando ad hominem, contentus eſſe non debueris ſola hac interrogatione, & conceſſionem ſupponere, quam iure à me non obtineres: ſed ſuppoſita negatione, vrgere in me aliquid, quod appoſitum ad rem foret. An verò poſſes iam vrgere Dilemmate eodem, quo ego in te vſus ſum? Vt poſſis, obſtat primùm, quòd ego ſecundum membrum manifeſtò reſpuam, cui tamen inhærere te ex iis, quæ heic habes, intelligi poteſt: quódque circa primum videas admittere me, & manere primum gradum toto tempore D E; & manendo non eſſe otioſum, ſed agere aliquid; & agere duplum illius, qui interim acquiritur; & ex dupla vnius, & ſimplici alteriùs actione ſuperari tria ſpatia: ac tu non poſſis ex admiſſo à me triplo ſpatio per tempus DE percurrendo, deducere incommodum vllum, vt ego deduxi ex triente temporis, quo tu debes admittere DE pro ſpatio ſumptum percurri. Obſtat ſecundò, quòd vt facias, mutare duntaxat terminos oporteat: hoc eſt, vbi ego tempus tu ſpatium; vbi ego ſpatium tu tempus debeas dicere, vt factitatum ſuperiùs eſt, cùm retorquere conatus es, quod ego obieceram, vt defenderem nullum fuiſſe in Galileo Paralogiſmum. Scilicet confuſio inde ſequitur, è qua extricari non liceat, neque rem iam tento, vt tempori parcam; tametſi ſaltem videretur circa ea, quæ ſequuntur, tentanda. Adnoto ergo potius, quod heic infers *fore velocitates, vt ſpatia, & ſpatium tempore D E decurſum fore duplum, non triplum*: negari tibi conſequutionem; eò quòd aſſumas, vt rem conceſſam duos gradus velocitatis, qui reperiuntur in tempore D E, acquiri ambo per illud tempus: cùm tamen ego velim vnum tantum acquiri, & alium eſſe permanentem, præſtantemque duplum illius, qui acquiritur: adeo vt, coniuncta vtriuſque actione acquiratur ſpatij *non duplum, ſed triplum*.

At ſi *hac ratione conuictus velocitatem toto tempore D E acquiſitam, alterius toto tempore A D acquiſita duplam eſſe negaueris, maioremque agnoueris, quod in tuis, & Galilei decretis admittere cogeris: cur tam acriter reprehendis in noſtris?*

Conuictus? & quomodo tandem? *Si duplam negem, ſi maiorem agnoſcam?* Ego verò acquiſitam toto tempore D E neque duplam, neque maiorem, ſed omninò æqualem illi, quæ acquiritur toto tempore A D agnoſco. Indeque eſt illa definitio motus æquabiliter accelerati, quod, *temporibus aqualibus aqualia acquirat velocitatis incrementa*, & hoc ſolum eſt, quod in meis, & Galilei decretis admittere cogor: ac iure idcircò reprehendo in tuis, quòd cogaris admittere aduerſus propriam definitionem, *equalibus ſpatiis aqualia momenta velocitatis non acquiri.*

Placet-ne verò etiam, vt de velocitate tempore D E acquiſita perpendamus, cuinſnam alterius velocitatis ſit aqualis?

Placet; quando res cordi eſt, & tantopere tibi placet tuum illud deducêdo infra initium initio, ab ipſo purà S, Inuentum.

Temporibus A D, & D E biſariam diuiſis in S, & K, erit adhuc ex tuis, & Galilei decretis velocitas acquiſita in D dupla velocitatis in S: ſicut velocitas acquiſita in E dupla eſt velocitatis acquiſita in D, & velocitates omnes, ac ſingula inter D, & E deſignabiles, dupla quoque erunt velocitatis alterius inter S, & D aſſignabilis: vt velocitas K L, media inter D & E, dupla erit velocitatis in V X media inter S, & D, & ita de cateris.

Concedo; hæe enim rerum in opinionem, quam ſequor, quadrant, ſecus ac in tuam, quæ tantoperè aueſatur progredi adhuc, promouendo comparationem vltra S verſus A, ne initium magis verſus initium promoueatur. Concedo, inquam, quatenus hæ omnes velocitates ab A incipiunt, & eandem inter ſe rationem, quam ipſa tempora obſeruant.

Ex quo neceſſario conſequens eſt, vt tota velocitas acquiſita toto tempore DE, præcisè, & exactè dupla ſit velocitatis acquiſita toto tempore S D.

Tametſi punctum, à quo incipiunt velocitates, iam varies: concedo nihilominus, & neque id modò, ſed etiam velocitatem acquiſitam tempore D E duplam eſſe acquiſitæ tempore A S, & tempore D K, & tempore K E. Nempe acquiſita tempore D E non eſt tota EH, vt falsò ſupponis, ſed eius dimidium: quod proinde duplum eſt non totius D G, quam falsò totam acquiſitam ſupponis ab S, in D, ſed dimidij eius duntaxat. Hoc autem cùm æquale ſit acquiſitæ ab A in S, à D in K, à K in E: ideo acquiſita à D in E, pari modo eſt earum omnium dupla.

Non autem totius acquiſita tempore A D.

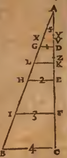
Et quis, cui hoc dixit, acquiſitam tempore DE, duplam eſſe acquiſitæ tempore A D, niſi ipſe tibi?

Vides

Vides igitur in tua quoque, & Galilei ſententia perinde, atque eadem ratione, qua in noſtra, velocitatem ſecunda parte D E acquiſitam non totius velocitatis acquiſita in prima parte A D duplam eſſe, ſed velocitatis acquiſita in vltima eius medietate S D.

Nego, *videre me perinde, atque eadem ratione.* Nam in mea quidem, & Galilei ſententia ſumendo has parteis D E, A D, S D pro partibus temporis, res eſt neceſſaria; at in tua, ſumendo eaſdem pro partibus ſpatij, oſtenſum iam eſt velocitatem per D E debere eſſe duplam velocitatis per A D. Et oſtendetur paulò pòſt non probari duplam velocitatis per S D, niſi ipſummet petendo principium.

Eadem quoque ratione cogêris fateri velocitatem tertio tempore E F acquiſitam velocitatis primo tempore acquiſita triplam ſolùm non eſſe, ſed triplo maiorem.



Nempe hoc placet ex abundanti: vide ergo perpetuum aduerſus nos paralogiſmum. Nam vt hactenùs falsò ſuppoſuiſti velle nos totam velocitatem E H, quæ dupla eſt velocitatis DG, acquiſitam eſſe ſolo tempore D E, quam acquiſitam tamen facimus toto tempore AE cùm ratiocinatio noſtra conſtans ſit., vt A D, ad D G, ita AE ad EH; non autem vnquam, vt AD ad DG, ita D E ad EH: vt hactenus, inquam, id falsò ſuppoſuiſti; ſic falsò iam ſupponis velle nos totam velocitatem FI, quæ tripla eſt eiuſdem velocitatis D G, acquiſitam eſſe ſolo tempore E F, quam acquiſitam ſtatuimus toto tempore A F: cùm conſtanter dicamus, vt A D, ad D G, ita A F ad FI; neque tu oſtendere poſſis dixiſſe vnquam nos, vt AD ad DG, ita EF ad FI.

Deſignata enim ex D verſus A tertia parte totius A D, quæ ſit D T, ſumptaque ipſi æquali D Z, erit totum tempus A E treis in parteis æquales diuiſum, ob eamque cauſam velocitas in E, tripla erit velocitatis acquiſita in T. Sed eadem etiam ratione velocitas in F tripla eſt velocitatis acquiſita in D, & alia qualibet velocitas deſignabilis inter E, & F tripla ſemper eſt velocitatis alterius inter T, & D acquiſita. Tota igitur velocitas toto tempore EF acquiſita tripla eſt non totius velocitatis toto tempore A D acquiſita, ſed velocitatis acquiſita ſola parte primi temporis T D, qua pluſquam tripla eſt, totius velocitatis toto tempore AD acquiſita, vt per ſe notum eſt.

Quid, negato falſo principio, notum per ſe ſit, aut non ſit; conſtat abundè ex iam dictis.

Habes igitur heic quoque in tua, & Galilei ſententia illud ipſum, quod tantopere in noſtra inſectaris.

Imò nihil minùs.

Ex quibus, opinor, iam intelligis eadem omnia, quæ tanquam abſurda, & inter ſe pugnantia nobis obiicis, poſſe in te pari modo, atque impetu retorqueri. Quid enim prohibet, vt ego quoque velis, nolis, dicam coniunctum eſſe cum tuis principiis neceſſariò, vt velocitas acquiſita tempore D E, dupla ſit velocitatis acquiſita tempore A D, & cùm ea tempora æqualia ſint, manifeſtum conſequenter eſſe ſpatium ſecundo tempore emenſum, ſpatij priore tempore emenſi, eſſe præcisè duplum; ac proinde ex Galilei principiis, ac tuis, ſpatia temporibus æqualibus percurri (vt ego contendo) in continua ratione dupla. Id enim ex ea ſuppoſitione neceſſarium eſt.

Cùm id totum ſit adeò falſum, adeóque falsò ſuppoſitum, vt ſæpiùs iam oſtenſum eſt: non eſt quòd hanc tibi gloriationem inuideam.

Quòd ſi fortè nihilominùs reclames, contendaſque velocitatem per totum tempus D E acquiſitam totius velocitatis per totum primum tempus A D acquiſita non eſſe duplam, ſed eius potiùs velocitatis, qua vltima primi illius temporis medietate, ſeu tempore S D acquiſita ſit; tum inſtabo acriùs, teque pugnantia loqui conteſtabor.

Cùm hanc eſſe meam ſententiam agnoſcas; ipſam debebas impetere, non ſpuriã affingens (vocem condonabis, quando tua eſt) euidenter *παραλογίζειν*. Nunc verò ſaltem cur non *inſtas acriùs?* Cur non *me pugnantia loqui conteſtaris?* Cur intentaſſe minas ſat eſt?

Et, ſi demonſtrare contendas velocitatem tempore D E acquiſitam velocitatis toto primo tempore A D acquiſita non eſſe præcisè duplam, ſed dupla maiorem: tantò euidentiorem inde concludam principiorum tuorum, ac decretorum abſurditatem, ex quibus tam apertè pugnantia concluduntur: cùm fieri non poſſit, vt velocitas acquiſita in E, velocitatis acquiſita in D ſit dupla, quin velocitas quoque toto tempore D E acquiſita velocitatis toto tempore AD acquiſita ſit dupla.

Dicerem heic aliquid, niſi depugnares aduerſus tuam vmbram.

Quodque amplius eſt, hac tota in re habeo te confitentem reum: cùm tu rem ita eſſe, ac neceſſariò admittendam eſſe contendas.

Scilicet?

Tuo igitur, opinor, exemplo admonitus, agnoſces tandem, ſeu velocitas æqualibus temporibus, ſeu ſpatiis æqualibus æquabiliter augeri ſupponatur, non modò non abſurdum, aut à recta ratione abhorrens, ſed prorſùs neceſſarium eſſe, vt velocitas tota ſecunda parte temporis, aut ſpatij acquiſita, nunquam ſit totius velocitatis tota prima parte acquiſita præcisè dupla, ſed potiùs, vt totius velocitatis ſola poſtrema medietate eiuſdem prima partis (qualis eſt S D) acquiſita perfectè dupla reperiatur: & ſimiliter, vt tota velocitas tertia, aut quarta parte, &c. acquiſita, tripla non ſit, aut quadrupla totius velocitatis per primam partem acquiſita, ſed eius præcisè velocitatis, qua tertia, aut quarta parte inferiore eiuſdem partis prima acquiſita fuerit. Itaque quicquid aduerſus has propoſitiones magna tua Reſponſionis parte opponis, aut ex ſuppoſitis earum contrariis colligis, ac concludis, vanum ſine dubio, atque inane eſt; quamuis apud harum rerum minùs peritos plauſum inuenire poſſint, atque approbationem.

Cuius

Cuius momenti iſta ſint, expendendum eſt ex hactenus dictis. Moneo ſolùm breuiter quatuor, primum, velle te perperam, eſſe perinde ſeu ſpatiis, ſeu temporibus acquiſita velocitatis incrementa exæquentur. Secundum, iniuriam à te ſemper fieri miſerando illi dimidio partis primæ priori: vt cuius rationem nullam vnquam habeas. Tertium, noſcendum eſſe deinceps, quo fructu volueris hæc præoccupata in gratiam eorum, quæ ſunt dicenda circa articulos ſequenteis. Quartum, ſi mihi proferre poſſis vel vnum *peritum*, qui à tua ſententia ſtet, & apud quem plauſum, approbationemque inuenias, vltrò me in eandem ſententiam iturum.

Ruit itaque quod iam numero tuæ Reſponſionis XII. *abſurdum infers, & iterum numero* XLII. *tangis: futurum ſcilicet, vt tempore quocumque dato, putà vno horæ minuto primo, quo decurſa ſupponatur deſignati ſpatij pars quæcumque prima, vt AD, tempus aliud deſignato illi æquale attingi antè non poſſit, quàm ab eodem mobili decurſum fuerit ſpatiũ infinitum. Cùm enim abſurdum hoc aliunde non concludas, niſi ex falſa hypotheſi, quòd ſpatij pars ſecunda dimidio primi temporis, & conſequenter tertia & quarta pars, tertia, & quarta parte primi eiuſdem temporis decurrantur: iamque ex tuis etiam principiis, ea ſuppoſitio falſa, & impoſſibilis oſtenſa ſit: euerſo malè iacto fundamento, tota ſuperexſtructa moles corruit.*

Concluſi ego illud abſurdum ex hypotheſi falſa quidem, ſed non vt falſa, verùm vt tua; & tu oſtendens falſam ſeu ex tuis, ſeu ex meis principiis, lucratus nihil es, lucraturus ſolùm, ſi oſtendere non-tuam potuiſſes. Itaque & ſemper monui, & iterùm moneo, quæ monebo iterùm, nihil eſſe opus, vt eſſe probes falſum, *Partem ſecundam ſpatij percurri dimidio temporis, quo primam*: ſed opus eſſe, vt oſtendas id non eſſe tuũ, hoc eſt non expreſsè aſſumptum à te vt verum, neceſſariumque principium, quo paralogiſmi Galileum argueres; & non neceſſariò conſequi ex eo, quod defendis velocitates ſe habere vt ſpatia. Nempe hoc posterius *fundamentum* eſt, quòd vt *malè iactum euertendum ſit*, ſi contendas quidem, vt tam illud *abſurdum*, quàm *tota ſuperexſtructa moles corruat*. Quod interim putas abſurdum euerſum, non tantùm quatenus obiectum eſt tibi articulo XII. ſed etiam quatenus obiicitur poſteà articulo XLII. id haud rectè putas. Siquidem illeic non concluſi ex hac eadem hypotheſi, ſed ex alia itidem tua, qua nimirùm vis accelerationem non ab vſque principio, ſed à medio vſque duntaxat primæ partis inchoandam eſſe; adeò vt cùm nihil ad hoc habeas, non ſit cur inuoluas quod dixi articulo XII. cum eo, quod deinceps articulo XLII. neque cur etiam illo ruente, iſtud ſic putes corrolturum, vt ariete novo non indigeat.

Similiter vanus etiam eſt labor ille tuus, quo numero 31. *ex eadem falſa ſuppoſitione modum alium accelerationis, ſpatiorumque ſingulis temporibus percurrendorum progreſſum ſcrutaris. Quid enim veri, ac certi ex falſis legitimè concluderes?*

Heic loci eſt, in quo antè præmonui te loquuturum obiter de progreſſu per ſpatia in ratione pluſquam tripla futuro æqualibus temporibus, quem ego quidem & ſcrutarer, & monſtrarem falſum, vt falſitatis conuincerem hypotheſin, è qua erueretur: tu verò, cùm deberes oſtendere eandem hypotheſin non deduci ex tuo principio, ne ipſum quoque ipſa eadem falſitate inuolueres, ita loquereris de eo progreſſu, quaſi ego ipſum vt verum ex falſa hypotheſi vano labore perſcrutarer. Vnde & innuit te quærere, *Quid veri, ac certi ex falſis legitimè concluderem*: Quaſi ignorares me concludere ipſum falſum: aut neſcires, quod tyrones norunt tam verum, quàm falſum poſſe legitimè concludi ex falſis: ac ſpeciatim demonſtrationem ducentem ad incommodum (qualis mea fuit argumentatio) non alia progredi ratione?

In Articulos XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. De Tempore, quo R.P. colligit ſingulas parteis decurſum iri.

Fruſtrà item ſunt, quæ numeris XXXV. XXXVI. XXXVII. *ac* XXXVIII. *proſequeris, vt eam propoſitionem refellas, qua contendo velocitatem tota ſecunda parte DE acquiſitam præcisè duplam eſſe totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem SD acquiſitæ: & ſimiliter velocitatem per tertiam, & quartam partem, &c. acquiſitam, exactè triplam eſſe, aut quadruplam non velocitatis, quæ per totam primam partem AD acquiſita ſit, ſed eius præcisè velocitatis, quæ tota tertia, aut quarta parte inferiore eiuſdem primæ partis acquiſita fuerit. Nullum enim non moues lapidem, vt hanc veritatem euertas, quam tamen paulò antè tuis principiis innixam, & ſtabilitam agnouiſti; & quam ſi vnquam euerteres, tuam quoque, ac Galilei ſententiam funditùs euerteres. Si enim velocitas ſecundo tempore acquiſita velocitatis primo tempore acquiſitæ eſſet dupla, & ſimiliter velocitas tertio, & quarto tempore acquiſita eiuſdem velocitatis primæ tripla eſſet, & quadrupla, ſpatia temporibus illis æqualibus decurſa in eadem inter ſe eſſent ratione: nempe in ratione dupla, tripla, & quadrupla contra Galilei mentem, ac tuam.* IX.

Hæc iam attinent ad ſecundum membrum probationis præcipuæ, qua ſequelam propoſitionis Demonſtrationis tuę confirmas. Miſſum autem facio, quod ais de mea, & Galilei ſententia, quando ex paulò antè deductis adeò manifeſtè intelligitur, fore vt potiùs mari flãmã, & Terram Cælo commiſceas, quàm ex Galilei contextu, aut mea Reſponſione id probes, quod heic aſſeris, aut conuincere valeas euertere ne agnitam à me veritatem. Quod ſupereſt autem cùm tua ſententia tum verſibus hiſce, tum hactenus toties repetita ſit, *velocitatẽ tota ſecũda parte DE acquiſitã præcisè duplam eſſe totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem SD acquiſitæ, ſimiliterque, &c.* Quæſo te primùm, quomodo-nam ipſam hactenùs ſtabiliiſti? Nam ſi te reuerà ſtabiliſſe probes, fruſtrà ſit omnis meus labor: ſi verò nõ probes, fruſtrà omnis tuus. An ergo alia ratione probas quàm quę habetur numero tuæ diſſertationis XXXIV. pro ſecũda parte comparata cum primæ partis

inferiore dimidio; & xxxvii. pro quarta comparata cum triente: ac xxxviii. pro quarta comparata cum quadrante? Non certe. Itaque quid id ſit videamus, ac circa partem ſpeciatim ſecundam (cùm eadem ſit ratio propoſitione de cæteris) nam & tametſi res videatur eſſe iam abundè confecta: operæ tamen pretium eſt ipſam præſertim heic adnotare.

Aſſumptâ illeic lineâ A B, diuiſa in parteis æqualeis A D, D E, &c. ac prima parte biſecta in S, expreſſa ſententia hiſce verbis exſtat *Tota D E eodem preciſè tempore, quo pars S D tranſcurritur.* Tum probatio hæc additur, *Cùm enim A D dupla ponatur ipſius AS, & ſimiliter A E dupla ſit ipſius AD, neceſſe eſt, vt velocitas in D, dupla ſit velocitatis in S, & velocitas in E eodem modo dupla reperiatur velocitatis in D.* Deducis conſequenter velocitatem per totam D E eſſe duplam velocitatis per totam S D: ſed quod caput eſt, peruideamos. Neceſſe dicis *velocitatem in D, eſſe duplam velocitatis in S, & velocitatem in E velocitatis in* D, eo argumento, *quòd A D dupla ſit ipſius A S, & AE ipſius A D.* Quomodo ergo neceſſitatem huius conſequutionis probas? Nam hoc opus, hic labor eſt. Quomodò, inquam, ex eo, quòd *ſpatium A D duplum ſit ſpatij A S, ſpatium, A E ſpatij A D*, ſequi neceſſariò, *vt velocitas in D dupla ſit velocitatis in S, & velocitas in E, velocitatis in D*? Id ſanè non probas, ſed ſolùm ſupponis ex eo vim habere, *quod velocitates ſicut ſpatia ſint.* Atqui hæc ipſa eſt controuerſia, *an velocitates inter ſe ſicut ſpatia ſint*; neque idipſum, quod opus eſt, probas, ſed omninò principium petis, ſeu ipſam quæſtionem, remve controuerſam pro principio aſſumis. An verò dices te probaſſe, *velocitates eſſe vt ſpatia*? Sed quæſo, vbi-nam? Id enim nuſquam deprehendetur? An vbi voluiſti arguere Galileum paralogiſmi? At abundè iam declaratum eſt te potiùs vſum paralogiſmo, cùm totſus nihil aliud, quàm principium petieris vt taceam te, ſi quid habuiſti probationis, id poſteà negaſſe: quando negaſti, *ſi prima pars ſpatij percurratur quadrante, percurri ſecundam dimidio quadrantis.* An vbi demùm protuliſti *tuum de Bilance Experimentum?* Certè iſta vna probatio fuit tua, neque potes proferre locum, in quo alia ratione probaueris *velocitates ſe habere vt ſpatia.* Atqui & falſum deprehenſum Experimentum tuum eſt; & quæ germana fuit Experientia falſum conuincit *velocitates ſe inter ſe habere vt ſpatia.* Itaque ex his ſequitur, non modò neceſſe non eſſe: ſed falſum etiam, atque adeò prorsùs impoſſibile, vt *velocitas in D, dupla ſit velocitatis in S, & velocitas in E, velocitatis in D.*



Cùm ergo non modò probatum non ſit, ſed falſum quoque & impoſſibile ipſa Experientia ſuffragante oſtenſum, *velocitatem tota ſecunda parte D E acquiſitam preciſè duplam eſſe totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem S D, acquiſita, ſimiliterque, &c.* Quæſo quî adhuc valeas talem ſententiam defendere, querique, quòd nullum non mouerim lapidem *ad euertendum hanc veritatem?* Atque ego quidem, quòd exinde inferres, *Tempus, quo percurritur D E, eſſe preciſè æquale tempori, quo percurritur S D,* ob duplam nempe velocitatem, ſicuti ſpatium duplum eſt, huiuſcemodi lapides, & articolis quidem xxxv. ac xxxvi. moui, I. fore, vt ſuppoſito tempore, quo percurritur S D, minutorum v. c. duorum, idem ſpatium S D, percurreretur ſimul minuto vno cum triente, ſiue ſecundis 80: ac rurſus ſecundis 53, ac iterum 18, iterúmque 6, &c. II. Cùm aliunde ſtatuiſſes tempus per S D, breuius eſſe tempore per A S, fore tamen ipſi æquale. III. Tempus per D E non æquale fore, ſed ſeſquialterum temporis per S D. IV. Futurum, vt aut concluderes nihil, aut vtereris paralogiſmo, quo Galileum vſum cauſareris. V. Fore, vt quævis magnitudo etiam ſemi-diameter Mundi tantulo tempore, quantulo S D lineola percurreretur. Quæ eadem rursùs incommoda proportione deducta ſunt circa partem tertiam comparatam cum infimo eiuſdem primæ partis triente, articulo xxxviii. Quomodo porrò tu excepiſti, reieciſtive hos lapides? Scilicet hoc loco dixiſſe contentus, *fruſtrà eſſe*: niſi quod iſthæc inſuper habes.

Sed iiſdem quoque numeris multa alia peccas: vt cùm numero xxxvi. ita à diuiſione rationis argumentaris: Si ſit vt A E ad A D, ita A D ad A S: erit igitur diuidendo, vt A S ad S D, ita A D ad A E. *Hic enim inferendi modus non eſt à diuiſione rationis: & quamvis, vt par eſt, terminos etiam diſponeres, nihil hac ratione concluderes, niſi priùs ſupponeres velocitatem per totam A E duplam eſſe velocitatis acquiſitæ per D E, quod falſum eſſe non ignoras.*

Nempe ex quinque argumentis, quæ ſunt mox antè indigitata, tertium delegiſti, de quo (ſi liceat tua pace dicere) vitilitigares. Quippe errorem calami, quo poſtremo loco ſcripſi A E pro D E, pro errore mentis habuiſti, Quaſi verò habere oculos oporteat, & non videre planum ſenſum, quo ſcribere volui *vt AS ad SD, ita AD ad DE?* Aut quaſi in huiuſmodi tanta literarum farragine, importunaque inculcatione, non vnam pro alia irrepere humanum ſit? Et cùm volueris ipſe poſteà videri humanior, dum legens I C, adnotaſti *dicere me voluiſſe H C* (quanquam dicere volui H C, ſed N D, tribus integris verſibus, ad illud vſque, *vt tu concludis*, qui in ſcheda fuere, ob idem initium, caſu prætermiſſis) cùm, inquam, illeic humanior fueris, cur heic quoque eſſe noluiſti? Debuiſti ergo potiùs reſtitutâ literâ D, oſtendere me impropriè loquutum, quaſi ignorantem diuiſionem rationis eſſe *ſumptionem exceſſus, quo antecedens ſuperat conſequens, ad ipſummet conſequens*: hoc eſt, *eſſe comparationem differentiæ terminorum cum ipſorum altero.* Sed ita nimirùm agere fuit cordi, vt dicere poſſes, quamuis vt par eſt, diſponerentur termini, nihil me hac ratione concluſurum, niſi priùs ſupponerem *velocitatem per totam A E duplam eſſe velocitatis acquiſita per D E,* quod

quod tamen falſum non ignorarem. Ego verò falſum quidem eſſe,ſed & tuum eſſe non ignoro:ac ne ex ſuperiùs deductis argumentom repetam, paucis oſtendo nihil eſſe hac ſuppoſitione, aut omninò vlla tergiuerſatione opus. Ex verbis paulò antè ex tua diſſertatione recitatis, negate non potes, quin hoc totum tuum ſit : *vt A E, ad A D, ita A D ad A S.* Quamobrem, aut neges oportet ratiocinia Geometrica, aut fatearis legitimè diuidendo ita concludi, *vt A S, ad S D ; ita A D ad D E.*

Certè hanc ipſam falſam hypotheſin, eodem numero ſtatim expreſsè aſſumus ; ideóque nihil inde concludis:fruſtraque inſuper laberas, vt originem erroris inquiras, qui nullus eſt, niſi in falſis ſuppoſitionibus tuis.

Cùm hypotheſes falſæ ſint ; cuius tamen ſint, aduerſus quem ſiot, quem errorem creent, ſatis iam apertum.

Atque, vt ingenuè dicam, quod ſentio, in huiuſce controuerſia penetralia ingreſſus non videris : cùm vbique ferè falſa,atque ab hac tota materia per quàm aliena ſupponas ; & vix quicquam, niſi ex talibus ſuppoſitionibus concludas. Tu maioribus, & melioribus occupatus, leniora hac neglexiſſe videris.

Si hæc ſit ingenuitas tua;beatus es, qui ita de te, ita de me ſentire poſſis : ac prouidere quid Lectores opinaturi demùm ſint, vbi cùm te Myſten, me prophanum habuerint, te perſpicacem, me hebetem, te diligentem, ac ſedulum, me oſcitantem, & agentem aliud: requirent tamen vel vnam falſam hypotheſin, quæ mea ſit ; & vel vnam periodum, in qua aliquid ab hac tota materia tantillùm alienum ſupponam, aut dicam.

Numero ſequente XXXVIII. *quicquid concludis, ex duplici falſa hypotheſi ſimiliter concludis. Vna eſt, quòd velocitates tota, atque integra quibuſlibet partibus acquiſita eam inter ſe rationem obſeruent, quam partes ipſa quibus ſunt acquiſita; atque ita, vt quemadmodum A E dupla ipſius A D, ita velocitas acquiſita per totam A E, pracisè dupla ſit totius velocitatis acquiſita per A D; quod tamen ex tuis, & Galilei principiis falſum eſſe ſuperius numero 6. euici.*



Quid euiceris, & cuiuſ-nam fuerit hypotheſis falſa, meminiſſe potes.

Altera ſuppoſitio falſa hac eſt, quod tanquam neceſſarium ducas quaſcumque ſpatij parteis vbicumque deſignatas eodem tempore percurri, ſi eandem inter ſe rationem obſeruent. Sic ex eo, quod dico (in figura videlicet articuli XXXIV.) *I C, & eius triplam D E aquali tempore percurri, concludis quoque partem Q H, & eius triplam I C* (dicere voluiſti H C) *aquali tempore debere abſolui.*

Cuius Suppoſitio falſa fuerit; qua conſequutione rem deduxerim ; quid dicere voluerim : citra nauſeam iam repeti non poteſt.

Quod ſanè non faceres, ſi qua à me ea de re dicta ſunt, ipſamque rei naturam penitiùs inſpexiſſes.

Et heic quoque beatus es, qui me æquè à tuis dictis, & ab ipſa rei natura penitùs inſpiciunda arceas.

Miratus ſum autem etiam non parum, quomodò paſſim à numero Reſponſionis tua XXXIII. *mihi etiam affingas, quaſi velim, ac ſtatuam primam partem A D ſex minutis, poſtremam verò eius medietatem S D, ac ſecundam partem D E minutis duobus percurri : cùm neque eo loco, quem numero illo* XXXIII. *examinas, neque vſpiam alibi quidpiam tale dixerim ; & poſt-modum numero* XL. *expreſsè profeſſus ſim tempus determinatum totius deſcenſus à me conſtitui non poſſe, quòd non ſatis notum eſſet tempus, quo ſpatium S D tranſcurreretur. Numeris quidem prioribus, ex aliorum, quos iam impugnabam hypotheſi, etiam ſuppoſui primam partem ſpatij A B, ſex minutis; poſteriorem verò eius medietatem S D, duobus percurri : vt ſcilicet ex eorum principiis eos erroris reuincerem ; at ſagacitas tua aliena cum meis confundere non debuit, aut mihi tribuere, quod reprehendo in cateris. Vide, ſi lubet, Epiſtola mea numerum* XXXIII. *in quo ſolo partibus ſpatij parteis quaſdam temporis attribuo, ex meáne, an ex aliena ſententia id pronunciem. Ex hac tamen falſa ſuppoſitione vix credibile eſt, quammulta mihi abſurda obiicias, quámque multa inter ſe, & cum meis decretis pugnantia congeras : vno verbo, rem ſic omnem in partem verſas, vt ſi à me dicta eſſent, qua mihi affingis, meritò haberi poſſem omnium hominum ineptiſſimus. Infinitus ſim, ſi aut recenſere ſingula, aut iis ſigillatim ſatisfacere voluero, qua ex adeò falſa hypotheſi mihi imponis : ſatius ſit ſemel dicere, à numero Reſponſionis tua* XXX. *ad finem, vix aliquid à te nobis obiici, quòd eam hypotheſin non ſupponas, quodque proinde ea ſemel negata, tanquam euerſo fundamento non corruat.*

Miratus es? At *Primùm*, is ego non ſum, qui numerum ſex minutorum primæ parti attributorum vltrò excogitauerim : ipſe es, qui eum induxiſti citato illo Epiſtolæ, ſeu Demonſtrationis tuæ loco ; ac nihil fuit neceſſe, vt alium, quoties fuit aliquo exemplo vtendum, ſubſtituerem. *Deinde*, licet poſtmodum dixeris difficile eſſe determinare tempus, quo primum primæ partis dimidium, quo ſecundum percurrerentur : ego tamen : quòd obſeruarem habere te varia decreta, ac repugnare teipſum tibi ; attendi quid foret præcipuè tuis principiis conſentaneum ; & quoniam ſæpè opus fuit exemplorum illuſtratione,tempus illud ſemper aſſumpſi iuxta aliquod ex tuis principiis. *Tertiò* enim cùm obſeruârim,quicquid ipſe aduerſus alios deduceres, partem ſecundam non percurri dimidio temporis,quo primam:id tamen fuiſſe à te aſſumptum,tanquam veram hypotheſin,qua paralogiſmi Galileum conuinceres ; & non potuiſſe à te aſſumi,niſi reputando partem ſecundam percurri dupla velocitate, ſiue duobus gradibus, nulla agnita diſtinctione inter manentem, & acquiſitum : idcircò, quia ex prima parte duo faciebas dimidia, quorum prius ad poſterius eandem rationem, quam pars prima ad ſecundam tueretur;eo ſui ſex minuta à te primæ parti attributa ita diſtribuen-

da in hæc duo dimidia, vt priori quatuor, poſteriori duo congruerent. *Quartò* verò cùm viderim te velle aliunde inferius primæ partis dimidium, & ſecundam partem æquali tempore percurri: viſum rurſùs eſt deberi ex te duo minuta illi dimidio, tanquam trientem temporis parti primę attributi: quoniam idem triens deberetur ſimiliter ſecundæ parti, iuxta eam ratiocinationem, quàm ſuperiùs fuſiuſculè circa articulum VIII. ex eo contexui, quòd eſſe in fine primæ partis vnum, in fine ſecundæ duos gradus velocitatis acquiſitos cenſeres. *Quintò* proinde, non eſt cur mireris ita factum eſſe à me; ſed cur mireris te non vidiſſe id eſſe cohærens cum principiis tuis, & à me licet admonitus, cenſueris tamen diſſimulandum. Nam quod diſputâris quidem aduerſus alios, tempus per ſecundam partem, non eſſe dimidium temporis per primam, aſſenſi conſtanter te facere rectè; at ſemper quoque admonui ita id diſputare aduerſus teipſum: neque tu oculos ad hoc ſuſtinuiſti aduertere, & attendere, an aliquis foret, quo id monſtraſſem, paralogiſmus. *Sextè* exinde fit manifeſtum, multa me tibi obieciſſe ex falſa hac ſuppoſitione, non quia falſa, ſed quia tua: neque ſatis eſſe, vt eam neges, quò quicquid obieci, *tanquam euerſo fundamento corruat*, niſi negando tuam eſſe, oſtendas ſimul tuam non eſſe (ſeu non eſſe ex tuis principiis qua neceſſitate viſum eſt, deductam) ac ideò non eſſe, cur quovſque illud præſtitum à te fuerit, inſultes mihi id, quod aſſumo, affingere, imponereque. Addo *Poſtremò*, quod caput eſt, fuiſſe perinde mihi futurum, ſeu hanc ſeu aliam diſtributionem minutorum ſex, aut cuiuſlibet temporis alterius, in ea dimidia aſſeruiſſes: ſi modò ſemper rationem ſpatiorum, ac velocitatum ſupponeret eandem: quippe fac iam aliam qualemcumque voles, quæ ſemper hanc tuam rationem ſupponat; & ego recipio me eadem abſurda, ac fortè etiam alia longè abſurdiora eſſe obiecturum.

In Articulos XXXIX. XL. XLI. XLII. De Ratione continuò dupla, qua ſpatia decurri temporibus æqualibus R. P. concludit.

X. *Quæris autem numero XXXV. & numero item XL. quidnam cauſa eſſe poſſit, cur Progreſſionem accelerationis in deſcenſu grauium non à primo ſpatij decurrendi puncto A, ſed à puncto primi ſpatij medio S, incipiam, cùm ratio velocitatis per totum ſpatium decurrendum, non autem per parteis eius aliquas inquiratur. Nam, inquis,* qua ratione biſecuiſti partem A D, in S, biſecare etiam potuiſti partem A S, ac ſuperiores ſimiliter cæteras. *Potui certè, ſed ſtandum tandem fuit alicubi, cùm diuiſio infinita eſſe non potuerit. Quid ni igitur iam primùm, in ea parte conſiſtamus, ex qua totius motus accelerati ratio perfectè intelligatur? Sed ne putes tamen, ſi pars ſuperior A S mente, & cogitatione diuiſibilis intelligatur infinitas in parteis, conſequens propterea eſſe, vt per illas parteis omneis mente conſictas acceleratio varietur: motus enim, eiuſque acceleratio effectus Phyſicus eſt, qui propterea (vt in cæteris rebus Phyſicis accidit) per parteis ſenſibileis, eaſque pro ratione ponderis, & reſiſtentia medij, maiores, aut minores motiendus videatur. Accedit, quòd tecum, & cùm Galileo non ſentio corpus graue deſcendens ſtatim à quiete, atque in omnibus, ac ſingulis indiuiſibilibus momentis accelerare motum. Cuius rei cauſa eſt, quòd acceleratio omnis à ſolo medio eſt; vnde deſcenſus in vacuo ſibi ſemper ſimilis, atque vniformis exſiſteret: ſicut tunc quoque tota cauſa deſcenſus, nempe grauitas, ſemper eadem, ac ſibi ſimilis perſeueraret. Igitur, cùm graue quodcumque per aerem, aut aliud medium deſcendit, talis deſcenſus à ſola grauitate inchoatur, etiam medio plus, aut minùs reſiſtente, prout ipſum grauius, aut leuius eſt, & faciliùs, aut difficiliùs diuiditur: nec priùs acceleratur motus deſcendentis corporis, quàm à medij accurrentis, ſéque a tergo claudentis motu, eóque iam notabili, medij reſiſtentia ſuperaretur, & grauitatis niſus, natiuaque velocitas Phyſicè augeatur: ad quod ſine dubio requiritur pars temporis, ac ſpatij non Mathematicè minima, ſed Phyſicè notabilis, quæ cùm pro grauium diuerſitate, & varia reſiſtentia mediorum modo maior ſit, modò minor: hinc eſt, cur accelerationis ratio à primo ſpatij percurrendi puncto minùs tutò inchoetur. Hæc porrò, ſi cum tuis, ac Galilei decretis minùs fortè conueniant; principiis certè Phyſicis aptè congruunt. Sed reliqua breuiùs percurramus.*

Peruentum iam eſt ad Phyſicæ tuæ Demonſtrationis Concluſionem: quæ quoniam eſt eadem cum ipſo conſequente Propoſitionis, idcircò elicienda fuit vi conſequutionis quà illud dependet ab antecedente. Quod porrò notas quæſiiſſe me; quanto, amabò, iure quæſiui, cùm ſtupendum ſit te ab vſque initio definiiſſe motum æquabiliter acceleratum, qui æqualibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquireret; ac ſpatia illa æqualia ſemper & habuiſſe, & ſic expreſſiſſe per lineas in perteis æqualeis diuiſas, vt eſſet in iis vna prima, vna ſecunda, &c. nunc autem rem ſic perturbare, vt pars prima vna æqualium non ſit, vt primum primæ dimidium pro nihilo ſit, vt reliquum pro tota ſit: vt motus æquabiliter acceleratus non incipiat, cùm incipit; vt incipiat, poſtquam incepit, & alia id genus, quæ obiecta ſunt, quæque repetere iam piget. Cùm deduxerim verò incommoda varia ex eo, quòd liceat dimidium prius in duo alia dimidia ſubdiuidere, & prius iſtorum in duo alia, & ſic conſequenter: quid tu ad ea omnia? Nempe *poſſe quidem id dimidium ſubdiuidi: verùm eſſe tandem alicubi ſtandum: cùm diuiſio eſſe infinita non poſſit.* Age itaque peruideamus quid hac reſponſione efficias. Dicis *eſſe tandem alicubi ſtandum, quòd diuiſio eſſe infinita non poſſit*: igitur per te licebit non ſtare, vſque diuiſio finita non erit, ac partes ſupererunt, per quas progredi diuidendo liceat? Igitur tum erit neceſſariò ſtandum, cùm ſic finita erit diuiſio, vt exhauſtis partibus, nulla ampliùs fieri ſubdiuiſio poſſit. Quandonam verò id contingat? An non cùm tota pars A D tantula erit, & ſic diuiſa in duo dimidia A S, & S D, vt A S non habeat ampliùs duo dimidia, ac ſit indiuiſibilis pars? An non proinde cùm linea A D contexta erit ex duobus punctis?

Prouidens

Prouidens tu quæ poſſent exinde iure vrgeri incommoda, præoccupaſti, *partem A S accipiendam eſſe vt quid Phyſicum, quod mente quidem, ſeu Mathematicè diuiſibile in parteis infinitas ſit: ſed non ita tamen, vt acceleratio variari ſecundum eas poſſit; quippe quæ effectus Phyſicus cùm ſit, non-niſi per parteis ſenſibileis metienda videatur.* Æquiuocatio eſſe quædam poſſet circa vocem *ſenſibileis*; verùm ſic accipio, quaſi tu per illam intellexeris parteis *Phyſicas* hoc eſt reuerà exſiſtenteis in rerum natura; nempe vt opponantur Mathematicis, ſiue iis, quas mente confictas dixiſti. Nam ſi alioquin diceres *ſenſibileis*, quaſi ſenſu perceptibileis, notum eſt naturam non eſſe metiendam in ſuis adeò ſubtilibus operationibus iuxta ſenſûs captum. Neque enim in compingendo v.g. animalculo acari noſtrum ſenſum conſulit, qui ipſum habet quaſi punctum, ſiue rem viſu minimam; ſed ſeipſam potiùs, prout illud texit ex innumeris myriadibus partium infra omnem ſenſus acutiem exſiſtentium, & neceſſariarum tamen, vt rem faciat per ſe mobilem, ac vegetationis, ſenſus, appetitus capacem. Vt prætercam ſenſum haberi regulam pluſquàm Leſbiam, propter diuerſitatem ſenſuum acutiorum, hebetiorumque, & adiumentorum, quibus poſſunt ſubtiliora omnibus rebus antè perceptis percipere; & ſiue ſpe tamen, vt vnquam naturæ ſubtilitatem aſſequantur. Itaque, vt in hac diſtinctione hæreamus: tunc igitur erit finita diuiſio, ſeu peruentum erit ad eam diuiſionem, vltra quam ſubdiuidere in duo dimidia non liceat, cùm A S erit non Mathematicè quidem, ſed Phyſicè tamen indiuiſibilis: atqui ſi A S ſit Phyſicè indiuiſibilis: erit igitur & pars S D indiuiſibilis, tanquam ipſi A S æqualis? An ergo, ſi pars S D ſit indiuiſibilis Phyſicè, diſtingues in ea trientem, quadrantem, & cæteras Phyſicas parteis iis temporibus percurrendas, quæ menſuræ ſint conſequentium, hoc eſt ipſi A D æqualium? Cùm non poſſis: vide quàm fruſtrà eò confugeris, vt *ſtandum alicubi ſit, quòd diuiſio eſſe infinita non poſſit.*

Hanc iterùm difficultatem quaſi præſentiens, præueniensque, *quid ni*, inquis, *iam primùm in ea parte conſiſtamus, ex qua totius motus accelerati ratio perfectè intelligatur?* Dicere ergo vis, non eſſe exſpectandum, ad hoc vt conſiſtamus, quovſque ad eam diuiſionem peruenerimus, ex qua partes A S, & S D ſint duo puncta Phyſica, ſeu duæ Phyſicè indiuiſibiles partes: ſed in illa ſtandum, in qua tam A S, quàm S D conſtent adhuc ex tot Phyſicis partibus, *vt ex iis ratio accelerati motus perfectè intelligatur.* At imprimis, ſi ita ſit, fruſtrà ergo dicis alicubi ſtandum, *quòd diuiſio eſſe infinita non poſſit*: cùm etiam diuiſione exſiſtente non infinita, progredi adhuc vlteriùs liceat: atque idcircò vigent adhuc incommoda omnia, quæ obiecta ſunt: quando poteſt adhuc pars A S, ſubdiuidi in plura, pluraque dimidia. Deinde, cùm in dimidio S D, tot requiris parteis, vt *ex ipſis ratio accelerati motus perfectè intelligatur*: quot-nam quæſo ſunt, quas requiris? An aliquot pauculas, v. c. ſex, quas nempe receuſes, dum rationem motus accelerati explicas per trientem, quadrantem, per quintam, perque ſextam parteis tantum? Sanè vel neſciens tot requiris, vt innumerabiles ſint; & tum abſis longiſſimè ab eo, vt cauſeris ſtandum, quòd *diuiſio eſſe infinita non poſſit*, quaſi vel in fine, vel certe non longè à fine conſiſtendum ſit: tum etiam ab eo, vt ex cognitis partibus *ratio motus intelligatur.* Rem vt experiamur, accipiamus ecce, caſum globi ferrei (quod tuum poſteà exemplum eſt) ex cælo Lunæ in centrũ Terræ: atque in ipſo talem partem, *in qua iam primùm*, vt ais *conſiſtamus.* Cùm tuo ex decreto, menſura durationis omnium partium iſti primæ æqualium ſit æqualis duratio totidem minutiorum partium ſigillatim acceptarum in inferiore eius dimidio: ergo inferius eius dimidium diuiſibile eſt in tot parteis, non Mathematicas, menteve confictas, ſed Phyſicas, ſiue in ipſa rerum natura exſiſtenteis, quot partes ſunt à cælo Lunæ, vſque in centrum Terræ, ipſi AD æquales. Hæ verò partes quotnam ſunt? Certè, cùm aſſumendo pedes (vt facis) pro Galilei cubitis, admittas à Luna in centum nonagies octies mille myriadas pedum: oportebit, etiam ſi primam partem A D, non minorem pede habeas, vt dicas dimidium illius inferius, ſeu ſemi-pedem totidem pati diuiſiones, & continere totidem parteis Phyſicas non mente confictas. Quid verò ſi acceperis partem pedis milleſimam, quippe quæ non modò ſenſibilis, ſeu viſu perceptibilis ſit, ſed microſcopicis etiam vitris, ex quam-plurimis texi obſeruetur: an-non tribus additis cyphris, erunt iam nouies mille, & octingentæ myriades myriadom partium? Quid ſi caſus foret ex Sole, vicies ſaltem diſtantiore, quàm Luna? Quid ſi ex Firmamento diſtantiore ſaltem ducenties quinquagies? Tantam igitur partium multitudinem eſſe vis in inferiore dimidio S D, vt ratio motus accelerati poſſit perfectè intelligi: tantam, in ſuperiore A S, vt cenſeamus illam non poſſe vlteriùs in duo ſubdiuidi dimidia. Videſ-ne ergo quàm procul abſit à diuiſionum fine ea pars, *in qua iam primùm*, vt ais, *conſiſtamus?*

Subiicis, *non ſentire te cum Galileo, & me, graue deſcendens, ſtatim à quiete, atque in omnibus, ac ſingulis momentis accelerare motum.* Quot ergo putas momenta, ſeu Phyſicas temporis parteis abſque acceleratione tranſiti? Tot certè, quot ſunt innumerabiles illæ partes, quæ ſunt non in priore minùs, quàm in poſteriore dimidio diſtinctæ: neque enim illæ, niſi ſucceſſiuè, & vna poſt aliam, atque adeò diſtinctis temporis partibus percurruntur. Vide igitur per quot parteis, & per quot momenta temporis diſtincta inefficacem facias cauſam Phyſicam, quam aduocas ſtatim. Videlicet *cauſam accelerationis* decernis *eſſe ſolum medium, v.c. aërem: neque enim prius accelerari motum à grauitate inchoatum, quàm à medij accurrentis, ſeque à tergo claudentis motu, eóque iam notabili reſiſtentia ſuperetur.* Quo loco rurſùs æquiuocatio in nomine *notabilis*; nam *notabilem* intelligis aut naturæ, aut nobis. Et nobis quidem *notabilem* non debes intelligere: cùm natura noſtræ *notationi* non alligetur;

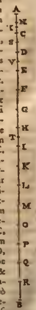
& priuſquam noſtra perſpicacia *notare* qoicquam valeat, natota iam tranſierit pet ionumerabileis partcis. Si ergo natotæ; quæto quot partes in motu neceſſariæ ſint, vt natura progreſſa eſſe *notabiliter* reputetor? An-non ſaltem myrias deberet eſſe ſatis? An-non ſaltem decem, centum, & mille myriades? An-non ſalrem myriadum myrias; aut ſalrem decem, centum, mille mytiades myriadum? Stupeodum iſta noo eſſe ſatis, ſed deinceps adhoc multiplicanda eſſe priuſquam oumerus *notabilis* ſit, & cauſa tua Phyſica euadete efficax poſſit. Sed de hac quidem Phyſica cauſa dicendum erit inferiùs: quæro heic ſolùm, an putes aërem ſeſe à tergo claudere, cùm iam ſuperatur, vel ſtatim ac ſuperata à fronte eſt pars ſpatij prima, vnaque ex illis innumerabilibus, an-non? Si dicas ſe non claodere; igitur ſpatium illud à tergo vacuum remanet; quod noo es ſanà admiſſurus. Si ſe claudere, ergo cum ſe claudendo agat (neque enim alia ratione putas hanc cauſam agere) ab ea vſque parte agit aliquid: ergo ab initio vſque grauitatem iuuat: ergo & motom accalerat: ergo exſpectandæ non ſunt tam innumerabiles partes, vt motus notabilis ſit, & acceleratio incipiat. Quod *cauſam hanc* verò dicis *neceſſariam, vt reſiſtentia ſuperetur*: vides quàm non ſit oeceſſarium, cùm grauitate ſola agente ſuperatam iam facias, priuſquàm aër aliquid agat, ſiue mobili iam promoto per totum ſuperius dimidium ſuperueniat, ac ſeſe claudat. Vtcumque autem eſſe debeat *notabilis* pars; ſic-cine probas platicè ſubtilem determinationem in primæ partis medio? Quaſi non poſſit motus *notabilis* eſſe paulò ante medium, aut non-niſi paulò poſt medium? Eſt-ne aliquod argumentum, quo probes iſtam tuam cauſam nihil omninò agere, nihil ſuperare reſiſtentiæ, per tot illas partium ſpatij, temporiſque mytiadas, quæ toti priori dimidio tribuuntur; ſtatim autem ac mobile attigit primam poſteriotis, incipere & agere, & reſiſtentiam ſuperare? *Requiritur*, inquis, *pars temporis, ac ſpatij non Mathematicè minima, ſed Phyſicè notabilis.* Aduerſatiuam hanc non capio: cùm videretor debere pars dici, aut *Mathematicè notabilis*, aot *Phyſicè minima*: ſed quieqoid ſit, vis eam Phyſicè ootabilem eſſe; quid inde concludis? *Hinc eſt*, inquis, *cur accelerationis ratio à primo ſpatij percurrendi puncto non tutò inchoetur.* Non tutò inchoetur? Imò, vnde tutiùs inchoetor, qoàm vnde eſt periculi nihil? Nam tibi quidem meritò efficiuntor omnia ſuſpecta, cùm viâ regiâ ſemel relictâ, non valeas ecce, niſi per dumos, ſalebraſque incedere; at verò illis, qui viam tenent, ſimile nihil timendum eſt. Sed nempe platicè aſſumenti, platicè perinde concludendum fuit. Sperandum quippe fuerat, vt concluderes, cur ante primæ partis medium, ſeu alicubi per totum prius dimidium, accelaratio non inchoaretur; at to intereà de madio, totove priore dimidio oihil: ſad ſolùm, *accelerationem à primo puncto non tutò inchoari.* Quod autem addis, *ſi iſta cum meis, & Galilei decretis non fortè conueniant; principiis certè Phyſicis aptè congruere*; cedò ſolùm, quibus?

Ex his igitur nunc habes quod numero 21. quæris, cur rationem accelerationis à primo ſpatij decurrendi puncto non deducam: quamvis iam etiam aliunde id haberes; ex eo nimirùm, quod diuiſo, vt libet, in parteis æquales tempore, aut ſpatio, ſemper impoſſibile ſit, vt velocitas ſecundæ partis preciſè dupla ſit totius velocitatis per priorem partem acquiſita: quod ex tuis etiam principiis anteà numero 17. euidenter demonſtratum eſt.

Et ſæpe repetij, & repetere ſæpiùs cogis me, quæſtionem non eſſe, an impoſſibile ſit velocitatem per ſecundam partem eſſe præciſè duplam velocitatis per primam: ſed id-ne ſequatur ex admiſſo principio, quòd velocitates vt ſpatia ſe habeant. Ego enim ſemper id ſequi conteſtatus ſum: tu non ſequi probaſti nunquam; & periode ſemper procedis, ac ſi id habendum eſſet nihili; quod ipſum tamen eſt rei caput. An, & quomodo aliquid ex meis principiis demonſtraueris; nihil eſt quamobrem heic repetatur.

Caterùm hoc etiam loco erras non mediocriter, dum ex eo, quòd partes N C, & C D eodem tempore percurruntur, talem gradum velocitatis acquiri concludis ab N in C, qualis acquiritur à C, in D: tunc enim velocitates eſſe vt ſpatia neceſſe eſt.

Quàm egregiè elaberis? Ego enim cætera inter, quæ non attigiſti, ex eo, quòd priùs admiſiſſes, propter progreſſionem Arithmeticam, duorum graduum acquiſitorum in D. vnum acquiſitum ab A, in C, alterum à C, in D, concluſi te velle velocitatem acquiſitam ab N in C, eſſe æqualem acquiſitæ à C, in D, quandoquidem tum velles ipſam C D tanto tempore, quanto N C, cuius eſſet dupla, percurri. Et quia videris non attendiſſe ad conſequutionem, quæ ſatis tamen inſinuabatur in duobus conſectariis, ecce quomodò ea probetur. N C, & C D debent, per te, eſſe æquales; quoniam vtraque, per te, debet eſſe æqualis lineæ A C; quare &, ſi æquali percurrantur tempore, æquali percurrentur velocitate. Et de æqualitate quidem lineæ C D, cum A C, non eſt dubium; probo de N C. A C, & N C eadem velocitate ſecundùm ſe totas percurruntur, ex te; ergo ſunt inter ſe æquales. Probatur antecedens. Ad velocitatem acquiſitam per totam A C, addita quæ acquiritor per C D, facit velocitatem in D duplam velocitatis in C; ad velocitatem acquiſitam per totam NC, addita quæ acquiritur per eandem C D, facit itidem velocitatem in D, velocitatis in C duplam; & vtrumque quidem per te. Igitur per te A C, & N C, ſecundum ſe totas velocitate eadem percurruntur; ſuntque idcircò inter ſe æquales. Tu ergo vim conſequutionis ex integro antecedente diſſimulans, infers ſolùm ex duplo ſpatij, & temporis æqualitate, velocitates eſſe vt ſpatia: ac reticès quod intereſt, quodque ſubnotatum



notatum fuit, cùm ſubiunxi, *conſequi, vt velocitates per A C, & N C, acquiſita ſint prorſus æquales: ac proinde vt A C, & N C, hoc eſt totum, & pars eodem tempore percurrantur, &c.* Sequitur.

Numero xli. etiam peccas; cùm, vt impugnes conſtitutum à me cæterarum partium toto ſpatio decurrendo deſignatarum reſpectum ad analoga primæ partis ſegmenta, non ſolum earumdem partium reſpectum ad parteis temporis exigis, quas neque tu, neque alius quiſquam aſſignare poteſt, ſed tempora etiam illis adſcribis, quæ nullo modo ipſis conuenire non ignoras. Vis enim primi ſpatij partem dimidiam dimidia parte eius temporis percurri, quo totam primam partem abſolui ſupponis; & tertiam partem tertia parte, quartam quarta parte eiuſdem temporis: cùm ex tuis, & Galilei principiis dimidia parte primi temporis, quarta pars tantum ſpatij ſuperior decurratur, & reliqua dimidia parte temporis tres inferiores ſpatij quadrantes abſoluantur. Vide ergo quid ex tam abſurda hypotheſi concludere poſſis.

Cùm nihil ſit, quod prodat magis decretorum incohærentiam, quàm reductio ad calculos; ex eo eſt, cur potiſſimùm ſupputationes auerſeris. Id autem hoc loco præſertim probatur. Admiſiſti poſſe diſtingui in motu grauium decidentium plura æqualia tempora: at cùm planum foret, vt ſpatio diuiſo in parteis æqualeis, primum tempus attribueretur primæ huiuſcemodi partium, ac deinde explicaretur quota eius temporis parte percurrerentur cæteræ; & in qua ipſarum ſecundum tempus æquale deſineret, in qua tertium, &c. diuertiſti nihilominus, & pro primo tempore accipiendum voluiſti id, quo decurreretur eiuſdem primæ partis non prius, ſed poſterius dimidium; & tum voluiſti ſecundam partem, quæ aſſer dupla huius dimidij, æquali cum eo tempore percurri: tum tertiam æquali cum eo, quo triens eiuſdem primæ partis infimus; quartam æquali cum eo, quo quadrans, tum ſecundum tempus æquale primo eſſe id, quod debetur ſecundæ parti ſoli: tertium, quod tertiæ, & quartæ ſimul: quartum, quod quintæ, ſextæ, ſeptimæ, octauæ: quintum, quod octo ſequentibus: ſextum, quod ſexdecim ſuccedentibus, atque ita porrò. Ego itaque oſtenſurus, vt hæc ſe probè non haberent, cætera inter argumenta, rem exprimendam numeris cenſui; ac aſſumpſi primum ipſum tempus, quod dimidio illi poſteriori attribueres, veluti aſſem, eiuſque proinde parteis duodecim quaſi vncias, ſiue mauis minuta habui. Debueras tu procedere deinceps per parteis æqualeis huic dimidio: quo caſu ſecundæ parti fuiſſent attributa minuta ſex, ſiue dimidium temporis (ob duplicatam velocitatem) & tertiæ quatuor, ſiue triens (ob triplicatam) &c. & quia tamen duplum dimidij vſurpandum eſſe vbique cenſuiſti, vt partes ſecunda, tertia, quarta, &c. fierent vbique toti primæ æquales: ideò effectum eſt, vt ſecundæ parti non dimidium, ſeu ſex minuta, ſed omninò tantumdem, ſeu duodecim tribueris, & tertiæ beſſem, ſiue octo: quartæ dimidium, ſiue ſex. Ipſe proinde, vtcumque rationem dupli prætermiſerim (& quam tamen iam interſerendam cenſui) declarare volui, vt hæc tempora non congruerent ſpatiis vtrauis ratione aſſumptis. Et de ſecundo quidem conſtitit, ob illud, quod duplicato quidem conueniret tempus primo æquale, ſeu minutorum duodecim; at ſimplici non-niſi dimidium, ſeu minuta ſex: de ſuccedentibus autem iuxta aggregationem tuam, ob id, quòd neque ſimplicibus, neque duplicibus conueniret vnquam tempus æquale primo, ſeu minutorum duodecim, ſed vel in ſimplicibus ſemper deficeret, vel in duplicibus ſemper abundaret: cùm deberet tamen ſaltem in duplicibus ſemper eexæquari, vt exæquatum fuerat in ipſa ſtatim ſecunda parte. Quid tu ad iſta igitur?

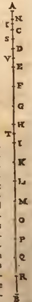
Dicis me, *non ſolùm reſpectum partium ad parteis temporis exigere, quas neque ego, neque alius quiſquam aſſignare poſſit: ſed tempora etiam illis adſcribere, quæ nullo modo ipſis conuenire non ignorem.* Verumtamen, quæſtio non eſt de eo, quod ego, aut alius præſtare poſſimus, aut non poſſimus, in aſſignandis temporibus, quæ partibus quibuſque conueniant: quanquam Galileum quidem imitatus, ſumpto quocumque tèmpore primæ parti debito, aſſignaui tempus, quod exigitur ad ſecundam, & quod ad vtrumque primæ partis dimidium, paratus idem prorsùs præſtare circa quælibet tempora, quarumcumque voles partium cæterarum, iuxta generale ſcilicet Effatum, quod articulo Reſponſionis xxevi. retuli, & in quod nihil fuit, quod à te obiiceretur. Non item eſt quæſtio, an tempora quæ partibus adſcribo, ipſis nullo modo conuenire ignorem, an ſciam (ſcio enim aſſe longè alia prout ex citato mox loco intelligi poteſt) ſed an ea adſcribam iuxta tua principia. Quonam verò modo id non fieri probas? *Vis enim,* inquis, *primi ſpatij partem dimidia parte eius temporis percurri, quo totam primam partem, & tertiam tertia, quartam quarta*, &c. Speràram, vt aliò querela tua vergeret. Quia enim iuxta ante-dicta defendis te, nolle dimidium inferius primæ partis percurri dimidio eius temporis, quo ſuperius: procliue mihi videbatur, vt querereris tibi affingi tempora à te pernegata. Sed videlicet, animaduertiſti me commiſiſſe tuæ libertati, vt dares quodcumque demùm velles tempus pro inferiore dimidio: fore enim me idem oſtenſurum. Vnde & animi ſolùm gratiâ, & conſonanter ad ſuperiora, aſſumpſi pro partis primæ tempore numerum triginta ſex, vt inferiori dimidio attribueretur numerus commodiſſimus duodecim. Et ſanè heic non quærebatur, quota portio eſſet hoc tempus temporis totius per primam inſumpti: ſed ſolùm, quodcumque illud eſſet, ex quibus ſui partibus cenſeri poſſet integrum, vt alia ipſi æqualia deinceps adnumerarentur. Quidnam verò eſt, quod ſubiungis? Iſtud nimirùm: *cùm ex tuis, & Galilei principiis dimidia parte primi temporis quarta pars tantum ſpatij ſuperior decurratur, & reliqua dimidia parte temporis tres inferiores ſpatij quadrantes abſoluantur.* Sed quæſtio heic non eſt, quid Galileus, & ego ſentiamus:

ea da re enim ſatis iam conſtat: verùm, an quod tibi obiicio, ſit tuum, ſiue iuxta tua decreta, an non? Cùm non fuerit, quod reſponderes, his tamen verbis concluſiſti, *Vide ergo, quid ex tam abſurda hypotheſi concludere poſſis.* Ego verò, *Imò, tu vide*, inquam, *quid ex hypotheſi tam abſurda, cùm tua ſit, concluſerim, & ad concluſionem reſponde ſi poſſis.* Pergis.

Si verò etiam numero xlij. augmentum velocitatis in ratione dupla conſtitutum impugnes, inter alia aſſumis pari iure, ac modo ſtatui poſſe idem augmentum etiam procedere in quacumque alia Geometrica ratione, in tripla ſcilicet, in quadrupla, in decupla, &c, exemplumque profers in tripla. Et primùm quidem obiter mihi affingis, quòd velim partem A N, & eius triplam N D eodem tempore percurri.

Ego verò nihil affinxi; ſed idipſum fuit, quod deduxeram articulo xl. ea parte, quam non attigiſti: oſtendendo videlicet, cùm C N foret duorum minutorum, & CD illius dupla, ſimiliter minutorum duorum, atque ideò tota N D, minutorum quatuor: fore vt A N ex tuis principiis minutorum quatuor, & eius tripla N D, tempore eodem percurrerentur.

Sed cùm ijs partibus omiſſis, rectè compares X C vltimum trientem ſupremæ partis A C cum tertia parte D E: non rectè conſequenter hanc tertiam partem comparas cum tribus ſequentibus E H, quæ non eodem tempore, aut æquali cum tertia parte D E ſed tempore longiore percurruntur. At rectiùs cum eadem tertia parte DE compararentur ſeptima, octaua, & nona, nempe H L: ſed talis progreſſio per totum ſpatium decurrendum continua non eſt, vt vides: interrupta enim primùm eſt inter X C, & D E, & inde ab E ad H: ſi vlteriùs procedendum eſſet, tum à nona parte interrumperetur vſque ad decimam octauam, & ita deinceps: progreſſio autem in ratione dupla ſola per totum ſpatium continua eſt.



Id ſatis peruidi, ſed & ſimul agnoui, quàm operoſo ſimul, irritóque conamine mentem ad iſta aduerteres; ea videlicet ſuperexſtruens labaſcentibus ſponte fundamentis. Labaſcentibus, inquam, primùm, quatenùs falſum eſt, velocitates eſſe inter ſe ſicut ſpatia: quod tamen fuit tibi fundamentum primarium, ipſumque eodem Experimento, quo id ſtabilieras, euerſum. Deinde quatenus nihil eſſe videtur poſſe abſurdius quàm primum primæ partis dimidium nullo poſſe habere loco in progreſſione Geometrica, & eius tamen comparatione eam progreſſionem ſtabilire; quam ex fragmentis poſterioris dimidij durationem quærere innumerabilium partium conſequentium? quàm cogi ad comminiſcendum, quæ in ipſa tam malè cohæreant; vt quod commentum ſemel placuerit, cohærere poſſe videatur. Tandem, quatenus etiam iuxta progreſſionem in ratione dupla, quam ſolam vis eſſe continuam, repugnes tibi neceſſe eſt, cùm indefinite aiens *æqualibus temporibus ſpatia decurri maiora ſemper, ac maiora in ratione dupla*, neceſſe ſit eandem rationē euertas, quotieſcumque aſſumpſeris tempora aſſumptis maiora, & ipſa tamen inter ſe æqualia. Quippe cùm in tuo, v.c. de caſu ex Luna exemplo aſſumpſeris primo tempore decurri pedes 100, ſecundo 200, tertio 400, quarto 800, quinto 1600, ſexto, 3200, &c. conſtat ſi deinceps duo tēpora prima pro vno aſſumas, duo ſequentia pro alio, duo item ſequentia pro alio: aut ſi tria quidem prima pro vno, tria ſuccedentia pro alio, &c. conſtat, inquam, fore omnia tempora inter ſe æqualia; & abfutura tamen, quæ interim decurrentur ſpatia, à ratione dupla: cùm binis temporibus aſſumptis pro ſingulis, futura ſint ſpatia in ratione quadrupla, vt putà primo tempore 300, ſecundo 1200, tertio 4800: & aſſumptis ternis, futura ſint in ratione octupla, vt puta primo tempore 700, ſecundo 5600, tertio 44800, atque ita de cæteris. Dicerem heic de Incommodo, in quòd te recidiſſe conſequenter obieci, *de nunquam abſoluendo tempore ſecundo*, aut *percurrendis ſaltem ſpatiis infinitis*, ſi progreſſio ſpatiorum fieret temporibus æqualibus in ratione continuò dupla. Sed cùm tu nihil ampliùs habeas, quàm quod te obiter attigiſſe memoratum ſuperiùs eſt; ideò nihil eſt addendum ad ea, quæ in Reſponſione leguntur.

In Articulos XLIII, & XLIV. De Tempore, quo globum ferreum caſurum ex Luna in Terram contendit.

Quod autem numero xliij, & xliv. incredibilem putas celeritatem, qua globus ferreus à Luna ad Terram deſcenderet in continua ratione dupla: non ſufficienter probas eam ex natura rei XI.
tantam eſſe non debere: ac tecum ego quoque arbitror eam adeò immenſam reipsâ eſſe non poſſe, quantumvis id natura exigeret: quod medium tantam, adeóque celerem partium diuiſionem, ac rarefactionem pati poſſe non videatur, quod ſatis à me inſinuatum non ignoras.

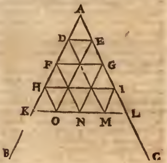
Peracta Concluſione, fuit tibi, quaſi illuſtre quoddam Exemplum prolixus huiuſmodi caſus, vt in ipſo exprimeres, quanta eſſet vis progreſſionis in ratione continuò dupla. Quòd ego porrò celeritatem, qua tu ſtatuiſti globum ferreum caſurum ex Luna in Terram minutis non omninò duobus, tantam non eſſe ex rei natura, abundè ſatis probauerim: vel ex eo conſtat, quòd monſtratum ſit, eam non eſſe iuxta progreſſum, quem natura in motu grauium decidentium inſtituit: & euerſum ſit fundamentum, cui ipſam ſuperſtruxeras, ratio ſcilicet eadem ſpatiorum, ac velocitatum; idque non modò Experimentis aliis, ſed illo etiam, quod à te vſurpatum, deprehenſum eſt, ſecus ſe habere, & ſecus probare, quàm ipſe putâris. Ne memorem rapiditatem, qua ille globus ciendus foret, oſtenſam fuiſſe adeò immanem, adeò, vt loquuntur, inſanum, vt te etiam iam cogat ad abnegationem ſui: tametſi rem lenias, dum naturam quidem

quidem id exigere,ſed medij tamen conditionem obſtare dicis.

In Articulos XLV. XLVI. XLVII. De quodam lapſu emendando circa cauſam Phyſicam accelerati grauium Motus.

XII. Cum nihil habeas circa alios, qui heinc ad concluſionem vſque interſeruntur, articulos, & ego in ipſis, occaſione Phyſicæ cauſæ, de qua te dicturum alio loco, temporéque receperas, inſinuârim lapſum, à quo non ſatis caueram, in priore Epiſtolarum de Motu impreſſo à motore tranſlato (imò & in Epiſtola ante duos annos ad te data) eam ob rem heic locus erit opportunus, vt rem paulò fuſiùs deducam, ac memetipſum corrigam, dicturus ſimùl de Phyſica cauſa, quam tu placere tibi dixiſti in articulum xxxv. Itaque,cùm ego demirarer illam accelerati motus progreſſionem ſecundum ſeriem numerorum ab vnitate imparium, ratiocinatus ſum imprimis, lapidem v.g. non habere ex ſe huiuſmodi motum quoniam ſi ſolus lapis non exſiſtente Mundo foret, aut aliàs in vacuo ſic conſtitueretur, vt nihil cum Mundo communicaret; non eſſet prorsùs, quamobrem eò, quò iam moueretur tenderet; vnde & concluſi cauſam huiuſmodi motus eſſe debere extrinſecam, ipſamque aut impellentem, aut attrahentem, aut vtramque ſimùl. Secundò, viſum mihi eſt aſſumi poſſe aërem, qui infernè preſſus, reſiliенſque ad latera, in locum poſterum ſuccederet, ſupernéque inſtaret, pro cauſa impellente; & magneticam Terræ vim, quæ hamulorum, catenularumque inſtar, infernè pelliceret, pro cauſa trahente. Tertiò viſum eſt aërem non poſſe inchoare motum, quatenus ſi nulla eſſet Terra, & ſolus aër in Vniuerſo, & ipſe quidem infinitè fuſus, vnáque lapis intra ipſum, tunc lapis in hanc potiùs partem, quàm in aliam non moueretur: quare & motum lapidis videri debere ab attractione incipere, ac tum poſſe ab aëre ſuccedente adiutari. Quartò, cùm fuiſſem ratiocinatus motum ſemel impreſſum futurum perpetuum, & æquabilem, niſi eſſet cauſa, quæ illum aut retundendo minueret, aut vrgendo acceleraret; concluſi motum lapidis accelerari, quòd ſtatim à prima attractione, & quaſi poſt primum ictum, ſuccederent continuò ictus alij qui impreſſione facta, manenteque facerent motum celeriorem. Quintò viſum eſt neque attractionem ſolam, neque impulſionem ſolam; neque vllam aliam ſimplicem cauſam ſufficere ad memoratam progreſſionem: quia cùm hoc modo ictus continenter facti progreſſuri eſſent ſecundum vnitatum ſeriem, conſentaneum videbatùr, vt & velocitatis gradus acquirerentur, & ſpatia quoque percurrerentur ſecundum eandem ſeriem: ſicque in fine cuiuſque momenti ſpatia aggregata non forent vt quadrata temporum vnum, quatuor, nouem, ſexdecim, & quadrata cætera; ſed vt vnum, tria, ſex, & decem, & conſequentia aggregata. Sextò, viſum eſt ergo potiùs vtramque cauſam ſic coniungendam, vt primo momento ſola Terra vi attractrice ageret, vnumque ictum imprimeret: vnde & vnus gradus velocitatis imprimeretur, quo mobile certum ſuperaret ſpatium: ſecundo autem momento tum Terra attrahere pergeret, tum aër pellere inciperet; ſicque duo, ex duobus velut ictibus, noui eſſent velocitatis gradus, qui cum primo manente eſſent tres, vnde & tria ſpatia primo æqualia percurrerentur, & ita porrò continenter. Poſtremò, cùm mihi videret cauſam dicere, quamobrem ſpatia percurrerentur ſecundum ſeriem numerorum ab vnitate Imparium, & aggregata ſpatiorum eſſent ſicut quadrata temporum; rem totam ſic expoſui, repetito iam aliquoties triangulo, vt partes æquales alterutrius crurum pro momentis, ſeu partibus æqualibus temporis habens, intercepta illa ipſi triangula per interductas lineas partim baſi, partim cruribus parallelas creata, haberi poſſe ſimul cenſuerim, & pro partibus æqualibus ſpatij decurſi; & pro æqualibus gradibus velocitatis acquiſitæ.

Iam lapſus fuit, quatenus proinde velocitates vt ſpatia habere ſe admiſi imprudens.



Quia enim non ſatis attendi velocitatis gradum primo momento acquiſitum ita integrum manere in ſecundo, vt ad ſuperandum duo ſpatia valeret, ipſumque ita habui, quaſi valeret ſolum ad ſuperandum vnicum; ideò cùm viderem ſecundo momento tria ſuperari ſpatia, exiſtimaui facilè ita vnum ſuperari per gradum manentem, vt duo alia deberent per duos alios, interim acquiſitos ſuperari. Pari autem ratione quinque ſpatia tertio ſuperari momento agnoſcens, ſic putaui treis gradus ſuperiores manere, vt ſingula per ſingulos ſuperarentur ſpatia, ac interim acquirerentur duo alij, quibus duo alia ſuperarentur: non ſatis attendens duos tantum gradus prius acquiſitos, manenteiſque eſſe, quorum vtrique deberentur duo ſpatia; ſicque ambobus quatuor; ac neceſſarium rursùs eſſe vnicum duntaxat acquiri, cui ſpatium quintum deberetur. Pari etiam ex ſpatiis ſeptem quarto momento ſuperatis, quinque retuli ad gradus quinque, quos habui iam acquiſitos, ac manenteis, & duo ad duos, qui acquirerentur intereà: non attendens ipſos eſſe treis duntaxat, quorum tamen ſingulis deberentur duo ſpatia; vnde & per illos ſuperarentur ſex, ac ideò eſſe ſolum neceſſe

neceſſe, vt tum iterùm acquireretur vnicus, quo ſeptimum ſuperaretur; atque ita de cæteris. itaque, quam-primùm animum aduerti, diſplicuit rem ſic expoſuiſſe, vt velocitates ita ſe habere viderentur, quemadmodum ſpatia, & non modò ſpatiorum, ſed etiam velocitatum aggregata perinde ſe habere, vt quadrata temporum: quod mihi quidem viſum eſt ipſi naturæ repugnare; ſecundum quam potiùs deberent velocitates eſſe quemadmodum tempora, & aggregata ſpatiorum ſola ſe habere vt temporum (aut velocitatum proinde) quadrata. Quare & retento eodem Schemate, ſic omnia cógruere mihi viſa ſunt, vt partes illæ crurum æquales repræſentarent ſemper æqualeis parteis temporis: lineæ verò parallelæ ex vno crure in aliud ductæ, & ſtatim à prima in parteis æqualeis diuiſæ, gradus æqualeis velocitatis: intercepta autem illa, æqualiaque triangula, æqualeis parteis ſpatij; ac denique ex triangulis impari numero ſub vnoquoque momento contentia, aſſumpta bina, & quadrangulos conſtituentia triangula repræſentarent ſpatia per gradus manenteis decurſa, & quod impar ſupereſſet, repræſentaret ſpatium gradu interim acquiſito decurſum. Atque hoc quidem modo ſententiam expreſſi partim in Reſponſione, partim etiam ſuperiùs circa explicandum Controuerſiæ ſtatum. Cæterùm vt animaduerti ſingulos, non binos velocitatis acquiri gradus; ſic facile fuit animaduertere ſingulos, non binos quouis momento impingi ictus. Quamobrem peruidi me in eo fruſtrà laboraſſe, vt Phyſicam cauſam accelerati motus requirens, excogitarem denique duas, quarum vna inchoaret motum, & primo momento ſola ageret, ſingularemque ictum imprimeret: ac deinde in ſecundo momento geminæ eſſent, quæ & ſimul agerent, & geminatis ictibus accelerarent æquabiliter motum: quippe cùm non modò non fuerit duplex cauſa neceſſaria, ſed ne potuerit quidem eſſe, niſi vna. Quam nam verò, putas, ex duabus retinui; quam-nam eliminandam cenſui? Scilicet retinui attractricem Terræ, vt quæ poſſet ſola non modò inchoare motum, ſed & ipſum quoque accelerare æquabiliter: vt putà per gradus ab vſque initio tum manenteis, tum acquiſitos, eo modo, quo declaratum eſt. Abieci verò impellentem attributam aëri, vt quæ non modò inefficax inchoando motui videretur, ſed illius etiam promotioni, ſeu accelerationi officiens; tantum abeſt, vt ad ipſam procurandam quicquam conferret. Atque hæc quidem cauſa eſt, quamobtem quidpiam videatur ſimul de tua opinione dicendum, quatenus partim conſentit cum ea, quæ mihi priùs animo inſedit, partim diſſentit ab ea, quæ iam inſidet. Quippe, vt ego quidem priùs, ſic tu agnoſcis duplicem cauſam; & vnam quidem penitus eandem, aërem purà impellentem; alteram verò nomine diuerſam, ſed effectu eandem, inſitam purà grauitatem (cui ego attractricem Terræ ſubſtituendam cenſueram) quatenus tu eam retinens, ipſi quoque tribuis inceptionem motus. Cùm verò ipſe ſolam iam attractricem retineam, à qua continenter agente, & impreſſione non pereunte, acceleratio motus fiat; opinaris tu grauitatem ad accelerationem nihil facere: ſed inalteratam ſic perſeuerare, vt ex ſe motum vniformem, & æquabilem faciat: ſolum autem aërem ſeſe à tergo concludentem eſſe accelerationis cauſam. Heinc nempe ſuperiùs tua hæc verba fuerunt, *Acceleratio omnis à medio ſolo eſt: vnde deſcenſus in vacuo ſui ſemper ſimilis, atque vniformis exſiſteret: ſicut tunc quoque tota cauſa deſcenſus, nempe grauitas, ſemper eadem, ac ſui ſimilis perſeueraret.* Itaque cùm diſſenſus ſit circa tuam vtramque cauſſam, ecce de vtraque pauca hæc attingo.

Et ab Aëre quidem vt incipiam non immanifeſtum videtur ipſum nihil poſſe ad accelerationem conferre; quin etiam potiùs officere, tantum abeſt, vt aër ſolus ſit accelerationis cauſa. Ipſe certè cùm priùs illum in aliquam partem admittens, varia energiæ ipſius argumenta conquiſiui (auſus etiam ad eum ex parte referre adactionem retrorsùm factam tormentariæ machinæ, dum globus prorsùm exploditur; idque, vt iam reor, iniuriâ quòd potiùs ille totus effectus ad vnum ignem pertineat) ſubieci ſtatim eas rationes, ob quas meritò de mea aëris aſſumptione dubitaretur. Vt verò iam vel vnicam aduerſum te heic repetam, quæſo ex te, quî fieri valeat, vt lapidi deorsùm tendéri ad celeritatem aër conferat, non conferat tendenti ſurſum. Nimirùm vt aër lapide cadente infernè abſcedit, supernè ſuccedit: ſic ſursùm adacto ſupernè abſcedit, infernè ſuccedit, &, tuo verbo vt dicã, ſe à tergo claudit. Non ne ergo, ſi deſcendendo iuuat aër impetum à grauitate impreſſum: neceſſe eſt, vt aſcendendo iuuet impetum impreſſum à manu? Et quia impetus à manu impreſſus fortior illo eſt, qui à grauitate imprimitur, ſiquidem illum ſuperat, eóque ne quicquam reſiſtente, lapis nihilominùs tendit ſurſum: quid eſt, cur aſcendendo non magis, quam deſcendendo iuuet? Nonne clauditur à tergo rapidiùs, ſtatim ac manum lapis deſerit, quàm dum lapis initio cadit? Nonne ſaltem deberet tunc accelerationis quidpiam facere, non verò pati diminutionem? Nonne & quandiù grauitate deuicta, inferioreque exſiſtente, aër à tergo velociùs occurrit? Sed & quæſo te, nonne ipſe fateris reſiſtere aërem? Dixiſti videlicet *motum, eiuſque accelerationem effectum eſſe Phyſicum, qui per parteis maiores, aut minores pro ratione ponderis, & reſiſtentia medij metiendus videatur.* Igitur aër non tantum reſiſtit ſupernè, vt omnes admittunt, ſed etiam infernè, vt tu quoque admittis (& certè videtur tantò maior eſſe debere infernè reſiſtentia, quantò aër craſſior eſt, & propter terram ſuppoſitam difficiliùs diffundi, ac dilabi poteſt, ſed hoc parùm eſt.) Aut ergo reſiſtentia aëris infernè eſt maior, quàm impulſio ſupernè, aut æqualis, aut minor. Si dicas maiorem; igitur motus rei cadentis non accelerationem ab aëre, ſed retardationem patietur. Si æqualem; igitur motus non accelerabitur, ſed vno ſemper tenore erit. Si minorem, igitur cum tota vis aëris ſupernè impellens ſit ab ipſa vi lapidis infernè aërem vrgentis, erit

effectus

effectus potentior cauſa; & caſiſtente aëre, quaſi flagello, quo lapis ſeipſum quaſi verberet, fiet flagelli adactio, quàm intentatio rapidior; &, vt verbo dicam, mouebitur aër velociùs à tergo, quàm refugiat à fronte; ſicque neceſſariò relinquet locum in medio vacuum: quod vt repugnat, ſic clarum eſt, non poſſe aërem velociùs accedere, quàm abſcedat: cùm etiam ex ſe tantò moueatur ſegniùs, quantò longiùs abit à cauſa mouente. Ac vt præteream, ſi id dicas, idem prorsùs fore dicendum de aëre, dùm lapis ſeu ſurſum, ſeu aliorſum compellitur: prætereo quoque non fore quamobrem cauſſemur aerem ſuâ reſiſtentiâ retardata tantillum motum, cùm illum potiùs ſit promoturus; neque quamobrem concludamus aërem quicquam reſiſtere, cùm nullum ſit reſiſtentiæ ipſius futurum iodicium: eo modo, quo agnoſcere non licet corpus aliquod frigefacere, quando calor eſt ita potentior frigore, vt ſolus ipſius effectus ſeotiatur. Sic non eſt quare iam excuſes non poſſe globum ferreum ex Luna cadentem moueri tam pernicitèr, quàm prædixeris, ob conditionem medij, cùm reſiſtentia ſit ſemper ipſa impulſione futura minor. Et quod ais *aërem demùm neque tam celeriter diuidi, neque tam citò rarefieri, & accurrere ad replendum vacuum naturaliter poſſe*: idipſum probat non minorem in reſiſtendo, quàm in accurrendo vim eſſe, cùm & vacuum ea eo metuendum à tergo non ſit, quod non aër immediatè antrorsùm pulſus ille ſit, qui retrosùm concluditur, verùm ille, qui priùs ad latera pulſus, & à ſuccedente compulſus, eò iam acceſſit. Ex his itaque, aliiſque id genus argumentis fieri viderur, vt aër à tergo accurrens minùs poſſit ad compellendum, quàm occurrens à fronte ad reſiſtendum: aut ſaltem, vt compenſatio fiat, & dici ad ſummum valeat, tantum aërem à tergo concluſum ad pellendum iuuare, quantum à fronte diuiſum ad procedendum reſiſtere. Vnde & efficiatur, vt aër non modò non ſola, ſed ne vlla quidem cauſa ſit accelerationis.

De Grauitate verò, quod ſit qualitas inſita, & ab attractione diſtincta, cuius effectus ſit motus deorsùm, & ille quidem aëre, alióve quovis medio ſecluſo ſemper idem, ſimiliſve ſui, aut æquabilis, videtur mihi dici non poſſe. Ac vt illa quidem præteream, quæ mox ſunt de aëre, & nomine aëris vniuersè de medio dicta; dicamus igitur de vacuo, in quo ais grauiũ deſcenſum futurum æquabilẽ, ob grauitatem ſemper eandem. Nihil autem neceſſe admoneã, quod ſatis in Epiſtolis antè memoratis expreſſi: lapidi nempe, exſiſtenti in vacuo, perinde eſſe penitùs, ac ſi Mundus prorsùs non foret: quippe niſi perinde foret, habere igitur deberet colligationem quampiam cum Mundo, aliquave parte ipſius, ſiue per contactum corporeum, ſiue per deffluxum, atque tranſmiſſionem aut aliquorum corpuſculorum, aut qualitatum, accidentiumve, non ſine ſubiecto corporeo, fulcienteque prætermeantium: quo caſu non eſſet lapis in vacuo, ſed in ſpatio corporibus, ſubſtantiave corporea pleno. Quamobrem nihil penitùs cum ipſo Mundo communicans, perinde ſe habere debet, ac ſi Mundus foret redactus in nihilum, aut procul in immenſitatem imaginariorum ſpatiorum tranſlatus. Supponamus itaque Deum ſic feciſſe vacuam regionem hanc Elementarem, vt à concauo Lunæ orbe ad Terræ vſque ſuperficiem facta ſit penitùs inanis, & lapis vno ſtadio ſupra ſuperficiem Terræ conſtitutus. Interim verò dum lapis per ſe æquabiliter deſcendet, & vbi iam vnum, alterumve paſſum ſuo motu confecerit, ſupponamus iterùm Deum, qua potentia eſt, ſic emouere totum Mundum, & cum ipſo Terram in eadem ſemper diſtantia cum Cælo circùm perſeuerantem, vt ipſum circa lapidem, quaſi circa quoddam centrum circumducat, quovſque per-acto circuitionis dimidio ita illum ſiſtat, vt Terra iam ſit è regione loci, in quo fuerit, & lapis ipſam habeat ad oppoſitam partem: quæro quid-nam tunc lapidi euenturum ſit? Si perrecturum moueri dicas, igitur qua præditus erit grauitate ſurſum aſcendet, quoniam à centro non modò Terræ, verùm etiam Mundi recedet. Si dicas mutaturum viam, & periturum ipſam Terram; ergo ſenſit Mundum mutatum, eo modo, quo ferrũ magnetem ſibi circumductum? Ergo per quandam vim tranſmiſſam, cuius interuentu cum Mundo communicet, ſicque in puro vacuo non ſit: quod eſt contra ſuppoſitionem. Si demùm conſtiturum dicas; ergo carebit grauitate, qua & deſcendat per vacuum, & æquabiliter deſcendat. Prætereo heic, quæ ad hanc ſententiam quaſi conſequenter ediſſerui, cùm ante duos annos reſcribens ad te, declararem tum grauitatem non eſſe qualitatem quandam ipſi lapidi inhærentem: tum motum illum primum, quo lapis à quiete recedit, quique deinceps acceleratur, non ab huiuſmodi grauitate, ſed ab ipſa Terræ attractione eſſe: tum ſi deinceps talis motus æquabilis perſeueraret, fore, vt primo momento, quo intelligeretur fieri, ſuppoſito eſſe vno horæ minuto ex ijs quæ decima vocant: vt (inquam) lapis, ſiue per vacuum, ſiue per plenum moueretur, non caderet ex laqueari ad tabulatum (hoc eſt orgyis duabus) ne per annorum quidam quinquagies centena millia, aliaque huiuſmodi. Addo heic ſolùm grauitatem, quæ aliquid agat in primo momento, dum motum inchoando lapidem adigit deorſum, aut agere etiam aliquid in ſecundo, & conſequentium quolibet, aut nihil. Poſterius non dices, quoniam ſecluſo primo momento grauitatem faceres otioſam, ac nullam, & lapis conquieſceret, neque poſſes dicere, quamobrem ipſi vno momento, non quolibet alio, in quo agere non prohiberetur, non competeret actio. At ſi dicas prius; aut impetus prima actione, & qualibet conſequente impreſſus euaneſcit, aut manet. Si euaneſcit, ergo debet pari ratione euaneſcere, qui ſecundo momento, & conſequente quolibet ab aëre imprimitur; neque enim potior eſt ratio de vna cauſa, quàm de alia (imò neque vlla ratio de vtrauis eſt; cùm & dici non valeat quid perire impetum faciat, & ſi quid dicatur, probaturum ſit, quicquid vnico ictu à nobis percellitur, eo

ſolo

ſolo momento, quo pereellitur, moueri, neque vel tantillum perſeuerare poſſe in motu, tanquam impetu illicò pereunte) quare & aëre nequicquam pellente perſeuerabit oihilominus conſtitutus à te æquabilis motus. Sin manet: ergo impetus primi momenti additus impetui ſecundi, & quilibet antecedentes additi conſequentibus motum efficient celeriorem. Itaque motus à grauitate ſola non ſic elicietur, vt ſit ſemper ſui ſimilis, atque vniformis; neque grauitas ſemper eadem, ſimiliſque ſui, & inalterata (hoc eſt, quæ à me ſimplex dicta eſt, ſiue appellata adiectitia) perſeuerabit.

In Reſponſionis Concluſionem.

XIII. *Et hæc, Clariſſime Gaſſende, præcipua ſunt, quæ tibi neceſſario pro me, & pro veritate reſcribenda putaui; tum vt, ſi fieri poteſt, eam tibi, quam ignotam acrius impugnas, veritatem, maiore luce illuſtratam aperiam: tum vt, ne ſaltem apud eos, qui Reſponſionem tuam viſuri ſunt, adeò deformis, & abſurdus appaream, quàm me deformem, & abſurdum effingis. Equidem mihi planè perſuadeo, non alio animo id à te factum, quàm ſtudio veritatis; ſed quia tamen aliter factum eſt, quàm intenderes, ſpero tibi non ingratum fore, ſi quam quæſiiſti, atque optaſti veritatem, eam tibi ab errore vindicatam exhibeam.*

Ego verò, Religioſſime Vir, ita habeo me, vt exiſtimem licere per tuam æquitatem, habere ipſam tui cauſam, à veritatis cauſa ſeiunctam. Nam te quidem ſemper eo loco habeo, vt reputem virum non modò piiſſimum optimumque, & mei amantiſſimum; ſed etiam peritiſſimum, ſolertiſſimum, ſtudioſiſſimum veritatis. Veritatem autem eo loco habeo, vt eius amore, qui ſeipſum eſſe Veritatem dixit, ſanctiſſimum reputem, ipſam, quantum agnoſcitur, nulli rei non præhabere, & à conditione perſonæ (aliunde licet cariſſimæ, ac venerabiliſſimæ, quæ eius poſſeſſione ſibi vendicet) quaſi ſepoſitâ ſpectare. Ac tu quidem nunquam voluiſti, opinor, vt quia plurimi tuam virtutem, amicitiamque facerem: eapropter, ſi quidquam tibi videretur, quaſi tabulas vnà obſignarem; & in tuam iurans ſententiam, quicquid diceres, indubium haberem; tuaque permotus authoritate, non hærerem quin veritas planè, prorſúmque à te ſtaret. Quare iniurium haud-quaquam fuit, habere te vnum ex viris doctis, qui quapiam in re falli poſſint, & cùm habeant ſe homines, alienum non putent à ſe, vt errare poſſe, ſic poſſe ab aliis ſecus ſentientibus moneri. Ego itaque, non quòd ſim profeſſus eſſe eum me, qui docere te veritatem aliquam poſſem, ſed quòd te veritatem ſequi tuâ doctrinâ non eſſem perſuaſus, propoſui tibi candidè quas ſubdubitandi rationes haberem. Vnde non mirari, quod ais, non poſſum, *fuiſſe te deformem, atque abſurdum à me effictum*: quippe in eo ſemper incubui vt de re dicens quod opinarer, de re reuerenter ſentirem. Sed nimiùm ex eo, quòd ipſe cauſam tuam non aliam eſſe, quàm veritatis exiſtimes, videris, id, quod de re dixi, ita accepiſſe de te, vt ex eo, quod poſſit opinio deformis, atque abſurda apparere, ipſemet deformis, & abſurdus appareas; ac illa attingi non debeat, ne ipſe quoque attingaris. Quanquam &, quæſo, apud quoſnam effingere te, qualem putas, volui? Videlicet apud te ſolum, ad quem res eſt priuatim miſſa, & per quem ſtetit, vt aut quaſcumque velles lituras duceres: aut quicquid id eſſet ſupprimi iuberes. Cùm neutrum volueris, ſed potiùs rem euulgandam ceoſueris, confiſus, quod ais, *te hiſce vindiciis ignotam mihi, impugnatamque, & maiore iam luce illuſtratam veritatem aperire*: ac mihi gratum fore ſperans, *quòd à me quæſitam, optatamque mihi ab errore iam vindicatam exhiberes*: non debui ſanè genium fraudare, & reluctante conſcientia, mancipiique more aſſeotari, applauderéque, annuendo eſſe mihi apertam, exhibitamque veritatem, quam nullam planè perſpicerem.

Illud certè mihi perquàm gratum accidit, quòd accuratiore experientia globorum decidentium momenta expendens, nouam veritati lucem attuliſti: ſpem enim magnam inde feciſti, futurum breui, vt huius lucis beneficio quæſitam hactenus veritatem certiùs inueniamus: quam ego ſemper vbicumque inuentam pari plauſu excipiam, eademque ſuauitate amplexabor.

Quæſo te verò, optime Vir, quomodò putes iſta cum iis, quæ mox dixiſti, cohærere? Nam ſi ego quidem meâ experientiâ nouam veritati lucem attuli, qui ergo tu mihi veritatem ignotam, ac maiori luce illuſtratam aperuiſti? An tuâ illâ experientiâ, cui mea fuit oppoſita? At ſi mea quidem veritati lucem, tua ipſi tenebras fecit. An adhibito à te ratiocinio? At cùm id non fuerit aliunde, quàm ex iis tenebris deductum; quomodo rem mihi aperuit, quæ coram allata à me luce euanuit? Spem factam ais, vt huius lucis à me allatæ beneficio veritatem quæſitam certiùs inueniamus. Et quomodo ergo tu ſic eam habuiſti, vt à me quæſitám mihi ab errore vindicatam iam exhibueris? An fortè, quia iuxta lucem à me allatam es ratiocinatus? Non ſanè: quin potiùs conſtitiſti ſemper in illis iiſdem tenebris, hoc eſt hæſiſti ſemper principiis ex tua illa falſa Experiẽtia ductis. Ac laudabiliſſimum quidem, quod profiteris te veritatem, vbicumque inuenta fuerit, perquàm gratè, & cum plauſu, ſuauitateque amplexaturum: ſed cùm ſit quidem quæſtio de ea, quam profiteris ſimul te mihi aperuiſſe, exhibuiſſeque: quomodo, amabò, vis iſta excipiam?

At cæteris in rebus tam acutè non vidi, & tam certò in illis deceptus es, quàm auſpicatò tibi, ac fœliciter illud ceſſit.

Ipſe verò hebetem me neque neſcio, neque diffiteor; at magno tamen deſiderio acutè videndi non careo. Vnde & cùm in cæteris rebus non ſim aliunde ratiocinatus, quàm iuxta eam lucem, quæ per factam à me experientiam allata eſt, vellem oſtenderes quid prauè, ea vſus luce, viderim; & cùm me certò deceptum ais peruellem apertam deceptionem faceres, & aut falſitatem principij, aut incohærẽtiam conſequutionis manifeſtares. Nam ſi mihi quidem id Experimentorum, de quo loqueris,

loqueris, auſpicatò, ac fœliciter ceſſit; non video huc vſque quid-nam fuerit illi aut à me repugnans, aut à te conſentaneum admiſſum.

Ego ſanè, cum in rebus longè obſcurioribus, magiſque incertis ſatis diu multumque verſatus fuerim, vnus tamen hactenus inuentus es, qui meis in aſſertionibus, ac decretis pugnam, contrarietatémque non dicam inueneris, ſed aliquando etiam obieceris: vt mirum tibi videri non debeat, ſi rei nouitate percuſſus, ea, quæ à me in re apertiore decreta, & conſtituta ſunt, à tam fœda diſſenſione vindicanda putauerim.

At noſti certè me eum non eſſe, qui vltrò me aſſertionibus, decretiſque tuis immiſcuerim. Non eram ea fœlicitate, vt vel te noſſem, vel nomen meum eſſe tibi notum putarem, cùm ea fuit humanitas tua, vt me prior interpellâris, & tum ea Improbaueris, quæ conſcripta eſſent à me: tum non modò priuatim, ſed publicè etiam teſtatus dolorem, ob fidem à me principiis falſis, erroneiſque adhibitam, tua vt certiora ſubſtitueris, *quibus intrepidè* (tua fuit hæc vox) præberem aſſenſum. Neque id modò; verùm etiam conſtituiſti me publicè eorum arbitrum, iudicemque: ac prouocaſti adeò, vt quid viderentur de ipſis eſſe ſentiendum, ſignificarem. Vtinam verò ipſe me non ita ſponte ſollicitaſſes; longiſſimè enim abfuiſſem, ab omni tuorum aſſertorum, decretorumque inquiſitione. Quippe ſatis conſcius, quàm-multa reprehendi in me valeant, ita non ſum, qui aliis reprehendendis inhiem; & licere exiſtimans, vt quiſque ſuo ſenſu ſapiat, in eo ſolùm ſum, vt ſi roget, quid ſentiam aliquis de re, illud explicem bona fide. Vtinam ſaltem incidiſſes in alium, à quo is haberi potuiſſes, qui gloriaretur ſe in hac tanta & obſcuritate naturæ, & imbecillitate humani ingenij, habere decreta, atque aſſertiones; nec duceret eſſe abundè, ſi quaſpiam veriſimiles coniecturas naneiſceretur: Qui conſonantiæ decretorum, aſſertionumque ſic foret certus, vt ſi à quopiam obſeruaretur, aut obiiceretur pugna, contrarietaſve aliqua; tum quaſi ad rem inſolentem ſtupore quodam percelleretur: Qui ſic videretur ſibi comparatus, vt non quandoque dormitaret; ſemper nimirùm adeò vigil, prouidus, atque perſpicax, vt nihil rerum cum decretis ſeu cohærentum, ſeu repugnantium latere mentem vnquam poſſet: qui veluti ſtomachabundus notaret illum à quo primo interturbata fœlicitas eiuſce de ſe opinionis foret, ac labor creatus monſtrandi conſtantem ſui cum ſeipſo conſenſum. Me quod attinet, tale nihil vnquam ſentire aut potui, aut volui de te; ipſe præſertim ſatius ducens viuere, quod aiunt, in diem, ac poſſe, ſi quid manè ſenſi, ipſo veſpere recantare. An non requiro quidem, quæ ſint illa obſcuriora, magiſque incerta, in quibus ais tua decreta tantam tueri conſtantiam; quando video tibi ne in huius quidem longè clarioris, certioriſque de Motu controuerſiæ ingreſſus penetralia; teſtor tamen me longè eſſe, vt in illa vnquam inquiram, qui etiam, iſta quod attinet, ſi fortè præmonuiſſes me, quid rei tibi cordi foret, non adulatus ſanè fuiſſem, ne aduerſus meam mentem loquereris: ſed neque quicquam reſcripſiſſem, ne videri poſſem quam tu heic appellas fœdam diſſenſionem (quaſi diceres Camarinam) mouere....

Cæterum quantalibet aut decretorum meorum inter ſe, aut pro veritate inter nos pugna, & contentio interceſſerit, ſumma tamen, vt ſpero, perſeuerabit ſemper animorum conſenſio, nec minùs vnquam futurus ſum Tuus ad omnia Petrvs Cazræus. *Metis, 6. Eid. April. M. DC. XLV.*

Ego verò ſanctè affirmo, nihil me vnquam remiſſurum neque de ſumma veneratione, qua te proſequor, neque de ſincero affectu, quo toto ex corde ſum tuus. Vale. Pariſiis, Non. Maij M. DC. XLV.

EPISTOLA TERTIA.

Quam, tametſi tempore primam, viſum eſt tamen poſtponere, quòd præter argumentum cum ſuperioribus commune, contineat etiam explicationem plurium aliarum difficultatum, quæ fuerant in Epiſtolas, *De Motu impreſſo à Motore tranſlato*, obiectæ.

EIDEM.

EXIMIA profectò humanitas tua, vt imperâris tibi patientiam percurrendi, cognoſcendique quicquid illud fuit mearum ineptiarum; méque ſimul adeò ſolerti, eleganrique diſquiſitione cohoneſtandum cenſueris. Et dies quidem ſunt aliquot, ex quo illam cum literis nobiliſſimi Senatoris Maræi octauo Eidus datis accepi; ſed vix iam demùm tuente menſe aggredior quidpiam reſcribere; quòd nunc ſolùm inualetudo, quæ me per dies complureis habuit, vacare ſcriptioni non-nihil permittat. Teſtatus ſum nuper Reuerendis illis, optimiſque patribus Furnerio, & Burdino, cùm dignati fuiſſent inuiſere me & ſuauiſſima de tua virtute incidiſſet mentio, quantum ægrè ferrem non licere mihi aliquid ſtatim reponere; nempe tu magis me deuinxiſti, quàm vt omninò poſſim, aut debeam videri tacendo ingratus. Quare & nunc occupationes, quibus aliunde incumbentibus vrgeri me ſentio, ſepono, nihilique earum detrimentum habeo; ſi modò iſto erga te merito officio defungar. Cogito porrò aliquid circa ſingula capita τῆς ἀντι-ῤῥήσεως attingere; tum ne non ſatis gratã habuiſſe, aut obiter ſolùm legiſſe eam videar: tum vt rationem reddere, quam depoſcere viſus es, diſtinctiorem ſimul, & pleniorem poſſim. I.

Nondum obſeruatum, quî Galileo obiicitur, Paralogiſmum; & neutram duarum virium à Motore tranſlato impreſſarum imminui ab alterutra.

II. Cùm tu igitur duas illas *de Motu impreſſo à Motore tranſlato* à me conſcriptas Epiſtolas reuocaueris in examen; poſtquàm exhibuiſti inſignia ſingularis beneuolentiæ, & comitatis teſtimonia; tum explicare aggreſſus es, quæ improbaſti circa priorem. Imprimis verò, quòd comprobârim illud Galilei decretum *Motum corporum decidentium ſic accelerari, vt ſuperata æqualibus temporibus ſpatia increſcant, ſicut numeri ab vnitate impares*, dicis me; *Si illud quidem decretum in examen adduxiſſem, perſpecturum fuiſſe & falſum, & Paralogiſmo euidente confirmatum.* Ego verò neque inficior hallucinari potuiſſe me, neque me habeo adeò ſolertem, vt Paralogiſmum à te inſinuatum etiam-num peruideam. Peruellē proinde ipſum oſtendiſſes, atque adeò ſubindicaſſes, qua ergo alia proportione accelerationem decidentium fieri, aut experiundo notaueris, aut deduxeris demonſtrando. Certè non ſatis intelligo quamobtem cenſueris, *ſiue hæc proportio, ſiue alia ſit, eam nihil referre ad meum inſtitutum*: quippe ſi alia fuerit, quàm quæ ſuppoſita à me eſt, fruſtrà aſt tota ratiocinatio. Quod ad experientiam porrò attinet, obſeruationes à Galileo recitatas prætereo; ad meas quod ſpectat, quotquot mihi licuit, & quantum licuit peragere, illam proportionem ſemper exhibuerunt. Potiſſimæ fuere, cùm rem præſtiti, adnotatis ſpatiis, tam in prolixiore ſexdecim orgyis pariete, quàm in tubo vitreo inclinato prolixiore duabus; ac ſociis ſimul adhibitis, quorum ſinguli ad ſingula ſpatia, eorumque notas attenderent, vt tam decidente globo ſecundum parietem, quàm delabente per tubum, dicere poſſent, ecquo momento ex numeratis (& alta voce pronunciatis) æqualibus, globus pertranſiret vnamquamque notam. Nempe exinde conſtitit, quale ſpatium fuiſſet primo momento ſuperatum vnum, talia deinceps ſuperata fuiſſe ſecundo momento tria, tertio quinque, quarto ſeptem: adeò vt illa aggregando reperirentur ſuperata in fine primi momenti vnum, in fine ſecundi quatuor, in fine tertij nouem, in fine quarti ſexdecim, &c. ſicque aggregata ſpatiorum ſe vt temporum quadrata haberent. Quod ad rationem; quia nondum perſpexi, quem ipſe te ais perſpexiſſe Paralogiſmum: ideò ἐπέχω, expectóque, quovſque eximias lucubrationes vulgaueris, quas polliceris aduerſus ea, quæ à Galileo de Motu ediſſeruntur Dialogo tertio.

III. Deinde, cùm ipſe elicio, *Vim impellentem mobile ſurſum, non modò non deſtrui, ſed ne vlla quidem ratione imminui à vi impellente in latus*, dicis, *Me non inuenturum fidem apud harum rerum peritos, apud quos receptū eſt, Mobile quodcumque duobus motibus in diuerſas partes actum, tantò ſegniùs deferri in vnum terminum, quantò fortiùs in alterum tendit.* Ego verò, cui cordi eſt, non tam peritis quid perſuadere, quàm addiſcere ab iis aliquid; id expeto ſolùm, vt perſpicuè doceant; quod poſſim capere perſpicuè. Et, quod ſpectat quidem ad tuum Effatum, ſi dum Mobile reipsâ mouetur, diſiunctumque eſt à motore, veluti lapis peraërem, ſuperueniat vis aliqua, vt venti, aut manus, quæ ipſum deflectat: agnoſco eo caſu vim primò impreſſam imminutum iri, & mobile, ad quem terminum deſtinabatur, non peruenturum. At ſi noui nihil interueniat ab ipſo vſque proiectore, in quo & vis ipſius propria, & vis corporis ipſum transferentis in vnam coierint: non video quî debeat recipi Effatum; cùm mobile non tam agatur duabus viribus, quarum vna alteri obſtet, quàm vnâ eâque ſic compoſitâ, vt ad vnicum terminum, ſcilicet obliquum, contendat. Neque enim manus, dum à naui transfertur, lapidem reuerâ ſurſum proiicit (vtcumque iis, qui eadem naui conuehuntur appareat) ſed proiicit reuerâ obliquè, quatenus & ipſa obliquè mouetur, dum agi ſurſum creditur, deflexa putà à motu nauis. Et quia proinde vis propria manus, & tranſlatitia nauis ſibi non repugnant, ſed ſeſe veluti intendunt, vnamque totalem, fortioremque, quàm ſi ſigillatim eſſent, conſtituunt: hinc fieri videtur, vt ſe ſe non deſtruant, ſed vna euadant, quæ tantum ſit alterutrâ fortior, quantum altera fortis eſt. Quare & cùm lapis non tendat directè ſurſum, vt ſi à ſola manu proiiceretur: neque directè ſecundùm horizontem, vt ſi veheretur, ageretúrve à ſola naui; verùm feratur motu miſto, obliquóve, & deſcribat per aërem, quaſi arcum (ſiue potiùs lineam, quam dicunt parabolicam) cuius chorda, ſeu baſis ſecundum horizontem eſſe intelligatur; & ſagitta, ſeu axis ſecundum perpendiculum (prout medium eſt inter aſcenſum, & deſcenſum) exinde eſt, cur lapis neque minùs altùm, quàm ſi à ſola manu proiiceretur, perueniat: neque minus prorſùm, quàm ſi à ſola ageretur naui; quatenus prolixitas lineæ eſt quidem maior, quàm ſimplex aſcenſus, deſcenſuſque ad perpendiculum; ſed ad hoc vim ſupplet impreſſio à naui; & prolixior quoque, quàm ſimplex ſecundum horizontem progreſſio; ſed ad hoc vim ſupplet impreſſio à manu. Idem verò dicendum eſt de ſemi-parabolica linea: vt dum lapis è carcheſio non proiectus, ſed dimiſſus, ad puppim perinde cadit, vt ſi nauis quieſceret: ſiquidem ipſi grauitati lapidem adacturæ ſecundùm perpendiculum, accedit vis nauis, qua manus dimittens interim transfertur, quæque tantumdem impetus addit, quantum eſt neceſſe ad prolixitatem ſemiparaboles, quàm perpendiculi, maiorem. Hinc mirabilis quidem eſt ea, quam obiicis, *ſemiparabolarum plurium decuplò etiam, aut centuplò contractiorum, apertiorumque æqui temporanea deſcriptio*: ſed videtur tamen apertè deduci ex minore, & maiore vi, quæ alteri, vt per axem, perpendiculumve duntaxat acturæ, ſuperadditur. Et, *poſtularet quidem ratio*, quemadmodum ais, *vt idem mobile non tranſmitteretur ad eandem altitudinem, aut diſtantiam in proiectoris quiete, aut motu, eodem tempore, ſi foret ab eadem vi*: ſed conſtat vim non eſſe eandem, quatenus proiectore moto eſt tantumdem adauctior,

quanta

quanta eſt ipſa vis transferentis. Ad illud quod habes de *Reſiſtentia medij*: ſi illud quidem vniforme ſit, nihil videtur protsùs obſtare, quatenus tantum proiicienti, transferentique, quantum proiectili reſiſtit, pergitve potiùs reſiſtere: quod idem dicendum de vento, ſi ſecundùm eundem nauis curſum, & æquabilis fuerit: ſin verò aut medium inæquabile ſit, aut ventus obliquus, vel variabilis, atque adeò ſit inæquabilis reſiſtentia; tunc videtur profectò poſſe non-nihil deſciſcere à parabolico ſuo curſu, & à termino, in quem contendebat: ſed nempe hic ipſe eſt caſus, de ſuperueniente vi, ob quam dixi poſſe Effatum admitti.

IV. Quòd *experimenta deſideras alia*, facillimum imprimis eſt, quod vel tuo iuſſu peragi ab Equite poteſt. Si is enim pluribus lapillis ad manum aſſumptis, & manu ita protenſa, vt ſit in perpendiculo, quod pedem proximè præter-radat, lapillum vnum primò dimittat quieſcente equo; tum alium equo pedetentim, & paſſu ſolito incedente; & rurſus alium gradiente concitatiùs; ac poſteà alium moderatè currente; denique & alium prætervolante tum ocyus, tum ocyſſimè: eueniet ſanè vt lapilli omnes præter-radant ſemper eandem pedis partem, omneſque appareant ipſi equiti ad perpendiculum cadere: & quia tamen omnes eiuſmodi caſus, præter illum, qui quaſi axis equo quieſcente factus fuerit, ſemiparabolicæ erunt lineæ, eæque ſemper tantò apertiores, quantò tranſlatio fuerit velocior: fiet, vt ſi ipſe è regione fueris, illaſque adnotaueris, deſideraturus non ſis luculentiora experimenta. Poteris verò ipſe quoque ſimile quidpiam experiri, ſi pilam manu ſuſtentâris, ac dimiſeris, dum per aulam, aut pergulam nunc lento paſſu, nunc concitato, nunc etiam currendo incedes. Nam vt pila tibi ſemper apparebit ad perpendiculum cadere: ita agnoſces ab ea deſcribi ſemiparabolen nunc contractam, nunc apertam, nunc apertiorem. Quod conſequenter verò depoſcis *experimentum in globo ſurſum, & ſecundum mali nunc quieſcentis, nunc moti longitudinem arcu-baliſta emiſſo*: id tanta facis vrbanitate, vt volentiſſimus recipiam me, cùm fauente Numine in Prouinciam rediero, & ad mare acceſſero, rem in tui gratiam præſtiturum. Intereà verò res probari vel tuo iuſſu poterit, ſi quiſpiam è curru prope parietem quieſcente, & arcu-baliſtâ lateri currus illigatâ emittat ſurſum globulum; ac deinde curru præter eundem parietem, quantacumque voles pernicitate abrepto, globulum iterum emittat, & ſit alius quis è regione, qui vtroque caſu adnotet altitudinem, ad quam vſque globulus pertinget. Spondere enim auſim haud inæqualem altitudinem adnotatum iri: ita mihi huc vſque ſucceſſere multa experimenta haud abſimilia. Dico autem arcu-baliſtam eſſe debere illigatam; quoniam ſi manu contineatur, poterit linea directionis aut perpendicularis non eſſe, aut ſi à perpendiculari deflexerit, non perinde vno, atque alio caſu deflecti: ob quam eandem cauſam agi currus debet per complanatiſſimum locum; ne, ſi ſubſultârit, linea illa nutet. Prætereo autem, ſi tot illis, quæ congeſſi, experimentis quæſitam fidem aliquam putes primario illi Theoremati, *Si id corpus, cui innitimur, transferatur, motus omnes noſtros, rerumque à nobis mobilium perinde fieri, apparereque, ac ſi illud quieſceret*: quæſitam ſimul eſſe *Paradoxo*, quod *magnum* appellas, *de aſſurgente mobili ad parem altitudinem, ſeu moueatur, ſeu quieſcat motor, qui id emiſerit pari vi*; alioquin certè motus rerum à nobis mobilium pari modo haud apparerent. Quanquam & Paradoxum dicis ob id ſolùm, quòd res prima fronte adeò admirabilis ſit, vt niſi quis expertus fuerit, fidem facilè habere non poſſit. Quòd denique tibi hæret ſcrupulus *de globo tormentario, qui caſu perpendiculari recidens in terram, & in eam directè emiſſus, parem percuſſionis effectum ſortiri poſſe non videatur*, is, quando ratio non ſufficit, experimento eſt eximendus. Atque ego quidem, vt fatear, ſatis hucuſque fœlix non fui, vt rem piſtoleto, moſquetóque explorare volens, obſeruare potuerim caſum (adeò pernix efficitur recidentis prope terram motus: adeóque difficile eſt declinationem tantulam à perpendiculo cauere, quæ in altitudine tanta parabolen creet cum diſtentione crurum inſigni, & verſus eam partem, quam ſuſpicari facile non ſit, vt ad ipſam locus caſus inquiratur; ne etiam cauſer ventum, agitationemve ſuperioris aëris) ac fortè etiam Galileus eatenus hæſit hac de re; quatenus ipſe paris fuit inter experiundum infœlicitatis.

Poſſe varias Sectas veritatis ſtudio tentari; ac poſſe animalis inceſſum præ ſaltatione & globi volutionem præ adactione, dici naturalem.

Seligis conſequenter nonnulla, quæ dicis *me nimia facilitate admittere, quæque viris eruditis, ac piis minùs placitura videantur.* Quo ſanè loco, ſi aliquid ex iis, quæ admitto, pietati repugnet, id prorsùs deuoueo, vt quod imprudenti, neque repugnantiam intelligenti ſeſe obtrudat; agnoſcoque te ſummoperè lenem, dum *nimiam* potiùs *facilitatem*, quàm *temeritatem*, aut aliud quid dicis: quanquam quid tale hactenus, mihi acciderit, non peruideo. Ad cætera, quæ merè ſunt naturalia, quod attinet, non nego quidem ea me philoſophari libertate, vt non vni alicui Sectæ eruditorum, vt vocas, hæreſcam: ſed ſi quid alij aut dicant, aut dicere poſſe videantur, quod magis probabile ſit, id veluti magis probabile ſequar: at quoniam ſolo veritatis amore ita comparor, non eſt, cur verear, *ne quid nimis*. Neque verò is ſum, qui Platonis, Ariſtoteliſque (aut ſi quos putas eſſe illis eruditiores) ſannis moueat: ac præſertim, cùm ipſi ma voce, factóque docuerint, *Rem ſanctam eſſe, nihil habere ſtudio veritatis antiquius.* Non ſanè, quòd ego propterea ſequi me ipſam veritatem, tanquam à me certò arreptam, profitear: ſed quòd omnibus exploratis, & ſequutus id, quod ſimilitudinem maiorem cum ipſa habere mihi viſum eſt, tum videar mihi cumulatè eo defunctus officio, V.

quod exigit ipſa eius reuerentia. Ex quo proinde fit, vt ſi illi quidem, quos eruditos intelligis, ipſam veritatem facerent apertam, nemo me citiùs non pedibus modò, ſed manibus quoque, & corpore toto iret, proueretque in eorum ſententiam: verùm quia dum ſuis inhærent principiis, nihilo nobis veritatem reuelatiorem faciunt: quid diſpliceat, ſi à me aliæ, atque aliæ pulſentur fores? Aut nunquam enim veritas (intelligo veram, proximamque cauſam operum naturæ cuiuis occurrentium) innoteſcet hominibus, quod mihi penè perſuaſum eſt; aut non vna eſt via ad eius receſſum hactenus incompertum, tentanda. Quod ad me ſpectat, agnoſco ſatis nihil aliud me, quàm balbutire; longéque abſum, vt ex meis nugis *famam* aliquam aut quæram, aut ſperem; tuque es nimis bonus, dum ſupponis me aliquam adeptum, qui nullam prometeor. Non ſum verò tamen ita ſcrupuloſus, quin exigentibus amicis, propeas aliquas faciam; ac eo fine potiſſimùm, vt eruditos excitem, ad quidpiam melius comminiſcendum.

V.I. Improbas primùm quod dixerim, *eſſe inceſſum animalis præ ſaltatione naturalem:* ſed non vis ſanè, quantum opinor, litigare de nomine. Vides me circa motus rerum concretarum ſic diſtinxiſſe, vt reputàrim quemlibet motum aliqua ratione eſſe naturalem, aliqua ratione violentum: ac id proinde nec de Inceſſu, nec de Saltatione fuiſſe negaturum; & fateris ipſe, me poſteà aduertere quandam in Inceſſu violentiam ex laſſitudine demonſtratam. Vides aliunde me illeic loci nihil aliud requirere, quàm commodam quandam vſurpationem nominum, qua ſi quis aliam attulerit commodiorem, ſim complexurus. Et quia is motus mihi eſt viſus dici poſſe *naturalis*, qui aut ſponte fit, aut ſine repugnantia; is *violentus*, qui præter naturam, aut cum aliqua repugnantia: hinc eſt, cur *Inceſſum naturalem* dixerim, quatenus nempe ſponte fit; & *Saltationem violentam*, quatenus quadam cum repugnantia. Non quod Inceſſus quoque non fiat cum repugnantia aliqua, propter ipſum pondus membrorum: aut Saltatio non fiat ſponte, ſiue ab eodem principio interno, hoc eſt anima: ſed quòd neque Inceſſus fiat cum ſenſibili adeò repugnantia, tantoque connixu ad eam ſuperandam, vt Saltatio; neque Saltatio ſit perinde ſpontanea, incogitatáque, ac ipſe inceſſus; vt proinde cum vterque motus aliqua ratione naturalis ſit, aliqua ratione violentus; Inceſſus tamen magis naturalis ſit, & Saltatio magis violenta; cùm & id probetur ex eo, quòd Inceſſus ſit incomparabiliter æquabilior, durabilior, minuſque fatigans, quàm ipſa Saltatio. Neque verò ſi ad eos ipſos, quos tu inſinuas, eruditos prouocare lubuerit, non potero memet tueri Principis eorum authoritate, qui etiam in iis, quæ à ſe mouentur, cuiuſmodi ſunt animalia, motus alios *φύσει naturâ*, alios *παρὰ φύσιν præter naturam*, pro varietate poſitionum, modorumque, fieri agnoſcit. Quod autem concludis *vtrumque motum eſſe partim naturalem, partim violentum: neutrum abſolutè naturalem, neutrum abſolutè violentum:* non ego ſanè oppoſitum cenſui, aut ex iis, quæ dixi, cenſere ſum viſus; tametſi cenſens illum præ iſto eſſe maximè naturalem, iſtum præ illo maximè violentum, dixi videri illum mihi cenſeri poſſe naturalem, iſtum cenſeri poſſe violentum, vtrumque nempe *κατ' ἐξοχήν*.

Idem porrò dicendum eſt circa id, quod miraris *de volutione globi ſupra planum*. Neque enim dixi illam eſſe abſolutè naturalem, quaſi nullo modo ab alio ſit: ſed ſolùm comparatione motus, quo globus per aërem tranſadigitur, quique ſit præſertim dicendus violentus. Scilicet globus, quà globus eſt, ſeu ex figuræ ſuæ natura, ad volutionem eſt comparatus, imò comparatiſſimus; volutionem, inquàm, quæ peragitur non modò in loco, ſeu ſupra axem ſuſtentantem, vt Ariſtoteles admittit: ſed maximè etiam per locum, ſeu ſupra planum horizontale, quod & ſuſtentat, & nihil reſiſtit; cùm aliunde tamen ex eodem Ariſtotele, nullum ſit corpus globo ineptius ad motum *εἰς τὸ πρόσθεν antrorſum*, & qualis eſt eorum, quæ per ſe mouentur. Hinc proinde fit, vt de globo ſupra planum conſtituto liceat dicere, illum ad motum ſupra planum, ſeu ad volutionem ita propendere, vt minimo pulſu, ac veluti nutu talem motum ſubeat, ipſoque ita afficiatur, vt depoſiturus illum nunquam ſit, niſi planum defecerit, aut facta aliunde fuerit reſiſtentia. Niſi verò ille motus non eſt dicendus maximè ſecundum mobilis naturam, qui ſemel inditus, ſit ex ſe perpetuus, ac prætereà æquabilis, vniuſque tenoris? *At?* inquis, *naturalis non dicitur motus, niſi ab interno principio, ipſaque rei natura effectiuè procedat.* Sed quid-ni ille quoque dicatur, qui ab externo eſt, effectiuéque ab alio eſt; ſi modò ſecundum mobilis naturam, ac diſpoſitionem, non verò contra illam fit; & quaſi fiat, quod dicitur, *σπεύδοντα ἐποτρύνειν, inſtigare iam feſtinantem?* Et nonne ipſe fateris cum Ariſtotele motum rerum grauium eſſe naturalem, quem ille tamen vult ab externo, non ab interno eſſe principio? Et nonne proinde eius verba ſunt, *τῶν ὑπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι; eorum, quæ ab alio mouentur, alia quidem naturâ, alia verò præter naturam moueri?* At aduerti quidem, imò expreſsè dixi, *alias globi parteis deorſum tendere, alias ſurſum*: ſed & hoc ipſum eſt, quod facere cenſui ad æquabilitatem motus; vt dum globus non ampliùs ſurſum, quàm deorſùm, nec deorſùm, quàm ſurſùm fertur, motus interim abſque vlla aut accelerarione, aut retardatione perſeueret. Quod interſeris verò *de corporum cæleſtium motu*, quaſi dicendum conſequenter fuerit, *moueri eorum ſingula à ſingulis ſuis formis, ſeu naturis*; id licet recipiam, non video ecquid-nam incommodi ſit: cùm & graues Doctores ſint, qui motrices illas Ariſtotelis intelligentias reſpuant; & Ariſtoteles ipſe, non modò fateatur moueri cælum à ſeipſo, ſcilicet tanquam *ἔμψυχον animatum*, atque adeò habens in ſe motus ſui principium: ſed etiam contendat ſeparatam ſubſtantiam non mouere cælum vt Efficientem, ſed vt Finem, ac *inſtar rei,*

qua VII.

quæ appetitur, *ὡς ὀρεκτόν*, quod nunc dicimus *μεταφορικῶς* mouere. Atque id quidem, vt prætercam, commodius longè eſſe videri, ſi, quod eſt dictum de motu perpetuo globi ſupra planum ex facto ſemel vno impulſu, aſſerat quis cælum continuò, æquabiliterque moueri, quia in ſui à Deo creatione eam impulſionem acceperit, qua cœptus tunc motus etiam-num perduret.

Incredibilem fore motus corporum decidentium ſegnitiem, ſi vt incipit, ita pergeret: & non ſolùm accelerationem, ſed ipſum quoque initium motus eſſe à principio externo.

VIII. Dicis poſteà, *forè, vt mihi Eruditi omnes concedant accelerationem eſſe violentam, ſi illam, vt quid ſuperueniens, mente ſecernamus ab ipſo deſcenſu.* Non eſt porrò cur dubites, quin ipſe quoque mente ſecernam motum illum ſimplicem, quo lapis fertur deorſum, quemque tu deſcenſum appellas, ab omnibus, qui ſuperueniunt, gradibus accelerationis. Quippe id abundè expreſſi, cùm dixi *eum motum, ſecluſa acceleratione, fore ex ſe æquabilem, ſed imperceptibilem tamen, ob incredibilem ſegnitiem.* Non eſt proinde etiam, cur hæreas, quin illum eſſe naturalem, & ſine reluctatione agnoſcam; quippe qui eum faciam, quantum eſt ex ſe æquabilem, perpetuum, ac talem, qui ſit imprimendus etiam lapidi exſiſtenti in vacuo, vbi mobile nullam habet ad motum repugnantiam, quocumque verſum tandem agatur: verùm quòd eiuſmodi motus cenſeri naturalis poſſit, non idcircò cenſeo caſum lapidis habendum eſſe naturalem. Quoniam tametſi talis motus in hoc caſu interueniat, euaneſcit tamen, ſiue nullus eſt, reſpectu accelerationis, quæ ipſi ſuperuenit, quæque vtramque paginam facit; & quam ipſe quoque fateris violentam. Atque vt perſpicuè appareat cuius momenti ſit ille motus, ſiue, vt tu vocas, deſcenſus, ab acceleratione ſecretus, & cum ipſa tamen comparatus; age experiamur, &, exempli gratiâ, altitudinem accipiamus non immanem aliquã, ſed qualem ſolùm vulgò vſurpant inter tabulatum, & laquear, duarum videlicet orgyiarum. Huiuſmodi eſt altitudo, quam lapis decidens peruadit vno minuto horæ ſecundo. Cùm acceleratio verò ſit intra hoc tempus, & à primo vſque momento continua, intelligamus id tempus diuidi in tertia, quarta, quinta, & porrò ad vſque horæ decima; vt licet vnum decimum ſubdiuidi vlteriùs poſſit in vndecima, duodecima, &, vt volunt, in infinitum, in decimo tamen vno conſiſtamus, tanquam minimo temporis, ſeu primo momento, quo lapis ita decidit, decidereve incipit, vt à ſtatim ſuperuentura acceleratione ſit liber. Erunt proinde in vno minuto horæ ſecundo minuta decima 1679616000000000. Quoniam autem lapis totis iſtis decimis ſucceſſiuè fluentibus percurrit ſucceſſiuè ſpatium duarum orgyiarum, illiuſve particulas; ideò cùm iuxta memoratam, obſeruatamque proportionẽ, ſpatia ſint inter ſe vt quadrata temporum; intelligi oportebit diſtingui ſpatij particulas 38211099074560000000000000000. Exinde verò fiet, vt cùm primo momento lapis non percurrat niſi vnam huiuſmodi particularum, neceſſe ſit, vt acceleratione ſecluſa, & non percurrendo quolibet conſequentium momentorum, pluſquàm vnam particulam, totidem aſſignentur decima minuta, ſeu momenta primo æqualia, quot ſunt particulę ſpatij memoratæ. Reducamus itaque huiuſcemodi decima minuta in prima, in horas, in dies, in annos; procreabuntur certè anni Iuliani, ſeu quales nobis vſui ſunt 5322381, cum vno ferè anno prætereà. Igitur hic erit numerus annorum, quo demùm exacto lapis ex laqueari ad tabulatum perueniet. Heinc, ſi inter varianteis Chronologorum opiniones, ſupponamus Mundum fuiſſe conditum à ſex mille annis; vides, vt ſi lapis ab initio Mundi occœpiſſet cadere, nondum cecidiſſet temporibus noſtris vna ſeptima parte digiti; vtque oporteret ad perficiendum motum durare adhuc Mundum pluſquam octingenties, octogies, & ſepties, quàm durauerit hactenus. Quæſo te ergo cuius ſit pretij huiuſmodi motus, quo intra ſex annorum millia percurri non poſſit pars ſeptima digiti, reſpectu accelerationis, qua vno horæ ſecundo percurruntur digiti centum quadraginta quatuor? Quid verò, ſi acciperemus pro momento primo non momentum horæ decimum, ſed centeſimum, ſed milleſimum, quàm multæ myriades durationum Mundi neceſſariæ forent, priuſquàm illo motu digitus vnus peruaderetur? Sed ne eò vſque rem deducam, quæſo te ſolùm, tametſi is motus concedatur & naturalis, & à principio intrinſeco; cùm inſenſibilis tamen ſit non modò intra vnum minutum ſecundum, ſed etiam intra centum annos, quibus totis apparere non poſſit centeſima parte digiti promotior: quæſo te, inquam, an-non caſus lapidis valeat potiùs denominari ab acceleratione violentus, quàm ab illo naturalis; cùm quicquid ſenſibile habet, ab acceleratione obtineat.

Heinc igitur, quando ais, *fore, vt mihi eruditi omnes accelerationem violentam concedant, non verò deſcenſum; niſi hunc ab eius acceleratione mente, vt dictum eſt, ſeiunctum à principio externo, & contra naturæ inclinationem procedere euidentiùs oſtẽdam:* Vides primò non eſſe opus, vt oſtendam deſcenſum fieri contra naturæ inclinationem, qui exiſtimo illum fieri ſine naturæ reluctatione. Deinde ſatis mihi tribui, cùm acceleratio eſſe violẽta conceditur; quippe motus ſolus, qui eſt ab acceleratione, ſiue à cauſa accelerante, ſenſibilis eſt, atque adeò ſolus, de quo conſentaneum ſit requirere, naturaliſ-ne ſit, an violentus; cùm alioquin motum, ſeu deſcenſum illum reſiduum, qui per ſæcula integra fieri non poſſit ſenſibilis, nemo perinde ſit curaturus. Tertiò requiſiiſſe me illum, vt eſſe principium, à quo acceleratio inciperet, fieretque radix proportionis, qua acceleratio increſcit. Quòd autem illum eſſe putârim ab externo principio, cauſa fuit imprimis, quia animaduerti, ſi Deus vacuum IX.

fecerit locum intra regionem aëris, io quem nihil prorſùs neque ex sëte, neque ex Terra, neque aliunde penetret, ac lapis in eius medio collocetur, futurum noo eſſe, cur lapis verſus vllam partem moueatur, magis quam motus fuiſſet, ſi illum Deus in eodem loco ante conditom Mundum cooſtitoiſſet, aut mouendus eſſet, ſi deinceps rotus circa eum Mundus deſtrueretur. Nempe, quia nihil peoitùs cum toto Mondo communicaret, perinde illi penitùs foret, ſeu eſſet, ſeu non eſſet Mundus. Et quia aliunde animaduerti futurom, vt ſi Deus citcum ereatir, reſtitoeritve aëtem, lapis tom moueatur, feraturque verſus Terram, porius quàm verſus aliam regionem; ideò tatiocinatus ſum huiuſmodi motus principium eſſe debere vel iopiëre, à qoo qoam-primùm lapis fuerit contactus, cœperit moueri; vel in Terra, verſus qoam, noo aliò ioſtitutus motus fuerit; non verò in lapide ipſo, qui quandiu ſolus fuerit, nihilque externum ad ipſum appulerit, ipſumve contigerit, eo motu caruerit. Ruſus autem, quia animsduerti, ſi nihil vſqaàm rerum eſſet, præter aërem, ac in aëre lapidem, non fore cur lapis in hanc poriùs partem, quàm in aliam quamlibet ferretor; idcitcò concluſi, cùm lapis cœperit verſus Terram ferri, debere ſaltem primam motus cauſam ab ipſa Terra procedere, vnde & attractricem vim in ipſa Terra eſſe conceſſi. Et quod talis vis eſſe non poſſit procul actuoſa, propè otioſa; ideò ex illios actiooe continente in lapidem, collegi eſſe neceſſatiom inualeſcere impetum, ſeu accelerari io lapide motum. Quoniam verò peruidere ſum viſus ex ſola hac attractione non poſſe explicari proportionem eiuſce accelerationis; & aliunde reputaui aërem, tametſi non poſſit fieri cauſa initij motus, poſſe nihilominus motum ſemel cœptom iouare, ac veluti prouehere; idcitcò illum quoque adhibui, & ex eius vi impulſiua, cum attractice Terræ coniuncta compoſui caoſam psoportionis integram, quo legiſti modo. Hæc repeto autem, vt tibi inſinuem, quamobtem non modò accelerationem, ſed ipſum quoque motom, ſiue primum initiom motus, qui à te dicitur deſcenſus, eſſe à principio externo cenſuerim.

X. Ratio aliuode mihi fuit, quòd nihil videretur magis conſentaneum, quàm motum foueri, incrementúmque accipere à cauſa, à qoa fuerit eius ioitiom; & vice verſa habere initium ab eadem cauſa, à qoa fomentum, incrementumque acceperit. Quippe obſeruaui naturam ſic in cæteris comparatam, vt qua ratione progreſſum parat, eadem exordium faciat; ac habui planè incongruom tam imbecillum facere internum rei principium, vt motum incipiat, qui per tot annorum myriadas ſit inſenſibilis futurus, indigeatque ſemper externo motore, qui acceleret, ac perficiat, & vno qoidem propè momento. Heioc verò eſt, cur, vt dum aqua igni admota incaleſcit, noo quærimos cauſam intenſionis, ſeu gradnum caloris ſuperadditorum in igne, & cauſam primi gradus in aqua; ſed tam primum gradum, quàm cæteros ad ſolum ignem referimus: ita dom lapis inualeſcit, acceleraturve in motu, nòn videatur accelerationis, ſiue partium motus reqoirenda cauſa externa; & initij, ſeu primæ illius particulæ motus, interna, hoc eſt in ipſo lapide: ſed tam pars prima, quàm cæteræ referendæ videantur ad externam cauſam. Vſurpo autem aquam io exemplum; quoniam vt illa ex ſe calore deſtituitur, ſic lapis ex ſe caret motu. quemadmodum intelligitur ex poſito caſu, quòd in vacuo, ac non exſiſtente præſertim Mundô, conſtitutus ſit; ſecus profectò, ac animal, quod habet in ſe ſoi motus principium. Quo ſanè loco non parùm ſoſpexi Ariſtotelem, cùm cenſuit corpus graue moueri deorsùm *non à ſe*, ſed *ab alio*, ac inter cæteras rationes, ob qoas *impoſſibile* duxit, ἀδύνατον γὰρ, fieri talem motum à principio intrinſeco, illam attulit, quod graue alioquin foret animatum; *cùm à ſe moueri animatorum proprium ſit*, ζωτικόν τι γὰρ τοῦτο, καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον. Neque verò aut non habebis Ariſtotelem inter eruditos; aut dices illum fuiſſe de ſola acceleratione loquutum; aut probabis ſic diſtinxiſſe, vt omninò cenſuerit non eſſe deſcenſum à principio externo. An ille ſatis commodè cauſam externam aſſignârit, non eſt cur hoc loco diſcutiam; abundè eſt, ſi ipſe quoque, dum cauſam externam conſtituo, illum non modò non refragantem, ſed ſuffragantem etiam habeam. Nam quando cæteri quidã eruditi declarauerint, quæ-nam alia ſit accelerationis, proportioniſque illius cauſa; & eaodem cauſam, quæ motum acceleret, non facere illi initium, exigique omninò aliam, eſſeque illam iotrinſecam; tunc erit ſanè cur diffidam non meis modò nugamentis, ſed placitis etiam tanti Coryphæi.

Terram grauia attrahere; & quid illi contingeret, ſi verſus Lunam dimoueretur; quid lapidi, ſi intra fornicem, ad centrum Terræ conſtitueretur.

Cauſaria deinde, *me multa mouere, vt grauia non à propria natura, ſed à Terra diffuſis circumquaque corpuſculis illecta, atque etiam illigata deorſum trahi perſuadeam.* Sed facio nimirùm, Vir doctiſſime, ac religioſſime, quòd dum in peroeſtigatione cauſarum naturalium verſor, nuſquam noo caligo mihi offundatur; atque idcitcò tanquam incedens in denſiſſimis tenebris nihil non palpitem, nihil non moueam, nullam noo tentem ſemitam, ſi fortè io aliquam ſpeciem vel tenuiſſimæ locu- XI.
læ emergam. Dicis te *non intelligere quomodò ea ſint à me ſeriò ſcripta*: ſed potui non ſeria ſeriò ſcribere; hoc eſt oon ioco, ſed vt eruditi, qoæ magis ſeria habuerint, doceant. Neque enim eſt, cur exiſtimes iſtis me nugis ita hærere, vt ipſas quaſi veritatem ipſiſſimam habeam, aut colam; ſed cùm rotus Mundos ſit nugarum plenus, & videre videar nugas quoque eſſe, quæ vulgò habentur ſeria maximè; ſupereſſe exiſtimo, vt eas nugas deligam, quæ eſſe minùs nugæ videantur. Quæris, *Ecquid nam*

quid-nam proferam, cur non poſſint grauia deorſum moueri naturâ? Sed protoli primùm illud argumentum, quod moa antè repetij. Deinde, vnde colligis inficiari me moueri lapidem naturâ? Quippe & moueri illum cenſeo non reluctante interna natura; & quam externam adhibeo, tum natura eſt, tum ex inſtituto naturæ. Ad-hæc, noo ignoras, quàm nihil ſit neceſſe Philoſophiam excolere, ſi ad grauiores difficultates dicere ſufficiat aliquid moueri, aut fieri naturâ. Non quòd eò tandem, quæ humana eſt imbecilliras, perueniendum non ſit; ſed quòd dum nobis non datur vltrà, aliquò tenus prodire ſit. Rutsùs, dum natura interna monet, agitve aliquid, id niſi certis organis, agendique modo ſpeciali non præſtat: an verò quis modus is ſit, quæ hæc organa, docent nos ipſi Eruditi? In deſcenſu quidem rerum grauium dicunt grauitatem eſſe organum, & modum agendi expreſſionem grauitatis: ſed amabo te, quid hæc grauitas? Et quid-nam præſtat lapidi conſtituto in vacuo? Et, quorsùm concipitur tanta in ingenti lapide; cùm ſecluſa tamen cauſa externa accelerante, & violenta, incapax, ſit, quæ per centum annos moueat deorsùm lapidē per vnius digiti centeſimam partem? Et, cur grauitas eò maior ſit, quò lapis ſit acceleratior? Et, quî fieri poteſt, vt grauitas dicatur eſſe organum internę naturę, ac effectionum motus deorsùm: cùm grauitas tota, & motus totus obſeruabilis procedat à cauſa externa? Heinc dum requiris, *quid abſurdum, impoſſibileve ea in re agnoſcam?* Sanè vel hoc vnum dixiſſe, inculcaſſe-ve potiùs, eſt ſatis. *Tellus ipſa*, inquis, *ſi loco tantiſper dimoueatur, vt in vehementioribus eius commotionibus, à qua alia Tellure in priſtinum locum retrahitur?* Sed ego quidem nondum accepi Terram vſquam ſic contremuiſſe, ſeu vehementem adeò illius commotionem fuiſſe, vt mota loco tota fuerit (niſi fortè tremorem illum, qui contigit Chriſto patiente, ſed præter naturæ tamen ordinem, intellexeris) tuque ipſe ſtatim pòſt dicis *illam ſic affectare ſuum locum, vt nullis concuſſa motibus ab eo dimoueri valeat.* Quare cùm omnes Terræ tremores particulares eſſe videantur; quæ Terræ vis retrahit glebas, retrahet etiam maiores parteis, quæ aliquo vehementiore ſucceſſione fuerint commotæ.

XII. Quæris conſequenter, *ſi Tellus Diuina, aut Angelica vi à propria ſede dimota verſus Lunam aliquot milliaribus attolleretur; illeic ne ſponte natura conſiſteret, an ad priſtinum potiùs locum reuerteretur?* Non vis tu heic ſanè fieri controuerſiam de loco Telluris in Mundo, quod ad motum, quietemve ſpectat: quare & Reſponſionem prætereo, quæ fieri poſſet iuxta illos, qui moueri Terram contendunt, quique ſpeciatim dicerent motus illos *Terræ trementis, maris æſtuantis, aëris, ventive reflantis*, de quibus loqueris, abſorberi prorsùs à rapida illa circumuolutione; eſſeque penitùs ad illam à ſua ſemita exturbandam inefficaceis. Dico ergo potiùs probabile eſſe, fore, vt eo caſu Tellus quieſcat, vbicumque Deus, Angelusve conſtituerit ipſam. Scilicet concipio quicquid eſt ſpatiorum non modò intra circuitum Lunæ, ſed etiam intra ambitum, concamerationemve ſiue Firmamenti, ſiue etiam Mundi, eſſe liberum, ac ſaltem quod ſpectat ad totam regionem Planetariam, nolle in dari ſoliditatem earum, quæ creduntur, Sphærarum cæleſtium. Sunt certè tum rationes aliæ, tum maximè Phaſes illæ Veneris, quæ ipſam nunc vltra, nunc citra Solem eſſe conuincunt. Et poſſet quidem totum hoc ſpatium intra Mundi ambitum concipi inane, niſi quà globi Siderum, ac Telluris ſunt, & quatenus radij Siderum variè tranſmittuntur: ſed largiri placet quam vulgò Ætheream auram nuncupant; ſubſtantiam nempe tenuiſſimam, & aëre hoc noſtro incomparabiliter ſubtiliorem, quæ pari modo diffuſa ſit, totumque ſpatium occupet, niſi quà iidem globi ſunt; etiam Telluris, cuius aër, & aqua ſunt tenuiores, fluidiores, ac exteriores ſolùm partes. Concipio aliunde, quod legiſti fuſiùs deductum in Epiſtolis, non Tellurem magis, quàm Siderum vllum, eſſe ex ſe grauem, aut leuem: ſed grauitatem, ac leuitatem eſſe affectiones partium proprias, quatenus partes ſunt, & à ſuo toto diſtrahi quadamtenùs poſſunt: quo eodem modo partes Lunæ, & cuiuſvis Mundani globi eſſe poſſunt graues, aut leues abſque grauitate, aut leuitate totiuſ. Quare & poſſe quidem dici eſſe aliquid ſuperiùs, & inferiùs, ſurſum, & deorsùm, reſpectu partiū cuiuſque globi, & comparatè ad animal, cuius illæ, & aliæ ſint poſitionum diuerſitates; at verò reſpectu totorū ipſorum globorum, & ſecluſo animalis ſitu, à quo nihil præter relationem, denominationemve extrinſecam habent, nihil eſſe reuerà ſuperius, aut inferius, ſursùm, aut deorsùm. Et ſecus quidem Ariſtoteles; ſed non ſecus Plato, qui cùm agnoſcat eſſe in Mundo extremum, & medium; contendit tamen non ideò debere aut extremum ſupremum, aut medium infimum cenſeri. Heinc proinde dico, & vnomquemque Siderum globum in ea parte Mundani ſpatij, quam Deus ab initio ipſi præſcripſit, circumgyrari, & globum Telluris in ea parte Mundani ſpatij quieſcere, in qua Deus ipſum initio conſtituit. Rem ita eſſe intelligo, vt ſi quis plureis pararet globos ex ea materia, quæ ſub pari mole, ſiue ambitu tantum ponderet, quantum aqua, & ipſos in aqua quieſcente conſtituat. Quilibet enim eorum globorum, vbicumque fuerit conſtitutus, ibi conquieſcet; & neque ex ſummo imum petet, neque ex imo ſummum; neque ex vtrovis extremo medium; neque ex medio vtrumvis extremum; neque ex medio, extremove locum interceptum; neque ex loco intercepto medium, aut extremum. Etſi fingas Dædalum, Architam, aut alium artificem adeò ingenioſum, vt vno eorum alicubi intra aquam conſtituto efficere poſſit alios αὐτομάτως, ſeu varios illis circa ipſum obeundos motus indere; ij globi peragent ſuos motus quamcumque ad partem inſtituti fuerint: nempe ſeu prope ſuperficiem, ſeu prope fundum; ſeu ſub medium, ſeu prope medium, ſeu procul à medio: ſcilicet tam illa, quàm iſti, ob ipſam cum aqua ἰσοῤῥοπίαν, ſeu, vt cum Cicerone dicam, *æquilibritatem* neque

que

que graues erunt, vt ſubſidant, neque leues, vt auolent.

XIII. Subinde ergo comparo cum immoto globo Tellurem, cum circum-ductis Sidera; & dico, ſicut globus ille emoueri poteſt à loco, in quo eſt, & promoueri verſus alium; ſic poſſe ipſam quoque Tellurem emoueri à loco, in quo eſt, & promoueri verſus Lunam; addoque, vt globus ille in quocumque alio aquæ loco reponatur, in eo pari modo quieſcet, neque priorem repetet: ſic & Tellurem, in quocumque loco conſtitura fuerit, in eo manſuram, nec priſtinum repetituram. Et dicis tu quidem *attolli*, quod ego heic ſimpliciter dico *emoueri*: ſed nimirùm, quia concipis infimum eſſe in Mundo locum, & Terram ipſum occupare: cùm ſuperum tamen, & inferum comparatè ſolùm ad nos, & reſpectu globi, quem inhabitamus, videatur eſſe accipiendum. Ex hoc certè intelligo, tranſlatâ Terrâ verſus Lunam ad Antipodas exſiſtentem, nos non propterea auolaturos in derelictum à Terra locum; vt neque etiam Antipodas, tranſlatâ Terra verſus Lunam factam nobis ad verticem: ſed & illos, & nos perinde in eadem antiqua ſede verſaturos, tanquam ſimul tranſlato Terræ centro, reſpectu cuius, & comparatè ad ſitum capitis, pedumque noſtrorum, cenſebimur ſemper aſcendere, & deſcendere, ſiue locum ſurſum, deorſumque habere; non autem ſimpliciter reſpectu loci, in quo Terra aut erit, aut fuerit, & qui ſeu centrum Mundi ſit, ſeu non ſit, nihil ad aſcenſum, aut deſcenſum facit. Prætereo autem nullum eſſe argumentum idoneum, quo Terra eſſe in centro Mundi, potiuſquam extra, comprobetur; & vel ipſum motum Planetarũ eccentricum videri planè conuincere non eſſe Terram conſtitutam in centro ſpatiorum, motuúmque cæleſtium. Nam probare quidem Firmamenti, ſuperioriſve cæli motum concentricum eſſe, potiuſquàm eccentricum, ingenij humani viribus eſt maius. Ac noui quidem quas rationes Ariſtoteles, Ptolomæus, & alij proferunt: ſed nihil eſt neceſſe heic oſtendere, quam illæ ſint inefficaces. Dum igitur quæris, *An Terra illeic conſiſteret?* Conſtitutá reſpondeo. Et, dum præoccupas, *Qua ratione inductus?* Ecce eá iam habes. Præoccupas quoque, cur ita nunc ſuum locum affecter, vt nullis concuſſa motibus ab eo dimoueri valeat? Sed affectat, quia nutui Conditoris obſequitur; & in ſtatione collocata, eam non deſerit, ſed tuetur. Non valet autem dimoueri vllis concuſſa motibus; quia omnes, quos ſupponis, motus partium ipſius propriarum, cohærentiumque ſunt, neque illam ſecundum ſe totam mouere loco magis poſſunt, quàm animalculorum pulſatio vnius arteriæ. Et ſunto alicubi magni Terræ-motus; ij tamen ad Terræ molem comparati, tale quid vix ſunt, qualis eſt in nobis pulſatio arteriæ vegetior, ſi quà in nobis puſtula cum apoſtemate intumeſcit. Addendum eſt porrò, cùm Mundi ſapientiſſimus Artifex omneis eius parteis ita conſtituerit, vt nullo eſſe loco, aut ſitu inter ſe commodiore poſſint: idcircò ſi contendas Terram ſuum locum repetituram, vt in quo magis congruè Vniuerſi reſpectu ſit; fore, vt illum repetat, non tã propria vi, ſeu grauitate inſita, quàm à cæteris partibus quarum proprium locum occupârit, cõpulſa; eo modo, quo trabs, ſi deprimatur in fundũ maris, ſuperficiẽ repetet, non ſanè vi propria, ſeu leuitate ingenita: ſed compulſa ab aqua, cuius occupauerit locum.

Quod ſpectat ad aliam fictionem, ſecundum quam me interrogas, *Quid euenturum putem, ſi in ipſo Terra meditullio concamerata cauerna fiat, & aqua, aëreve oppleatur: lapis verò conſtituatur, non in eius, Terraque centro, ſed loco inter centrum, & fornicem medio?* Dico breuiter, probabile eſſe, vt ſi Terra ſit quaſi Magnes, tractorios radios quoquo verſùm, ac in illam etiam cauernam diffundens; fore vt lapis attrahatur verſus eam fornicis partem, è qua ad ipſum radij plures, vnitioreſque peruenerint; &, ſi ſuppunas peruenire ex æquo, ac vndelibet, fore, vt illeic inter æquas vndique vireis contineatur, eo modo quo fabula eſt Mohammedis ſepulcrum ſuſpendi. Sed, ſi lapidem quidem attrahi contingat ad proximum fornicem, *Cur igitur*, inquis, *per puteum dimiſſus lapis à viciniore item Terra illectus attractuſque ad putei latera non adhæreſcit?* Cauſa eſt, quia plures, vnitioreſque radij è maiore Terræ mole, quæ eſt verſus centrum, concurrunt in lapidem, quàm ad eum accurrant ex ipſis putei lateribus. *Sed ipſamet Terra*, inquis, *rupto fornice ad centrum deſcenderet, leuioraque inde corpora expelleret?* Verùm, niſi fortè ſupponas qua vi excauatus fornix fuerit, eadem poſteà ipſum abrumpi, ego quidem non video qua id ratione dicere poſſis, qui ne video quidem tot ſubterraneos fornices rumpi, vt aqua aut aër inde abigantur, & quæ Terræ partes à centro ſunt, propiùs verſus ipſum ferantur. Subdis, *Putas enim diſrupto fornice, totáque ſi placet, Terrâ in arenulas redactâ, eam non confluxuram ad centrum?* Ego quidem non puto, qui putare nõ poſſum monteis, aliaque Terræ loca diſrumpi, inque arenulas redigi, vt compleant ſuppoſitas ſpecus, cryptaſque aut aqua, aut aëre plenas: idque, niſi fortè, vt dixi, ſupponas eandem vim deterere Terram in arenulas, quæ excauârit fornicem; quo caſu, quæ eſſet in arenulis ſuperſtes magnetica vis ſic eas mutuò pelliceret, vt & in crypten confluerent, & aquam, aëremve inde abigerent; ſi modò ſuppoſueris quoque rimas, exitumve patere. Pergis adhuc, *confluerent ſanè, & quidem non ab alio corpore attracta, ſed ſponte natura, & à principio interno, atque innato.* Verumtamen confluere poſſent attractæ à ſe inuicẽ vt & iam cõfluunt ferri ramenta, quæ magneticam combiberunt vim. Concludis, *Cur de cæteris igitur grauibus idem ſimili ratione non dicatur?* Dicõ quia ſiunt in cæteris ſenſibiliora experimenta, ex quibus liceat aliquid veriſimilius coniectari.

Et Magnetem ferrum, & Terram grauia trahere per inſenſilia organulas &, Cur attractio prope Terram non ſit ſenſibilior, quàm procul.

Inſectatis deinde Magneticam illam, ſeu XV.
attractricem

attractricem Terræ vim;opinatiſque *me ridere in ſinu, dum inuiſibileis vncinos, harpagones, chelas, funeiſque tenſos, & tractorios fingo.* Sed quod me quidem attinet, nun diuendo ſanè haſce meas commentationes, ſeu vt antè dicebam, nugas, vt quidpiam germanum, ac indubium; at ſimpliciùs ago, quàm vt rideam; quippe me potiùs miſeret natiuæ imbecillitatis, cùm nihil habeam præclarius; quo meam, aut alterius ſciendi auiditatem paſcam. Obiicis, *non eſſe, cur magneticam ferri vulgò dictam attractionem in exemplum adducam; quòd Magnes, & ferrum non fictis illis meis harpagonibus, aut inuiſibilibus catenis, quaſi vi adducta; ſed vtrumque ſponte natura incitata in mutuos amplexus accurrant.* Id verò ſanè pereleganter; ſed quid mihi facias, qui ſim ita hebes, vt vim vocibus ſubiectam non capiam. Dicis *vtrumquê accurrere in mutuos amplexus:* ſed hoc totum effectus eſt, de cuius cauſa ambigitur. Cauſam ergo interiicis, *quia ſponte natura incitantur.* At cùm hæc videatur eſſe generalis, inartificialiſque Reſponſio, qua ad omnia vtimur, quorum cauſas ignoramus; non video profectò, quò tu, Vir acutiſſimus, collinees. Quippe velle te dicere nihil aliud, quàm quod eſt vulgò in ore omnium, *quia talis eſt rei natura; quia id ſponte natura fit; quia hoc natura ipſa ſcit,* cæteraque huiuſmodi; mihi in animum non induco. Hæc certè eſt cauſa, cur dixerim antè valere iubendam omnem Philoſophiam, ac omnem præſertim cauſarum naturalium inueſtigandarum deponendam curam; ſi huiuiſcemodi Reſponſio videatur poſſe ſufficere. Ac eſt quidem eò denique vt etiam dixi, perueniendum: ſed ſunt interim tamen varij gradus cauſarum inſtrumentariarum, de quibus cùm dicere non liceat quemadmodum à natura, vt à principali cauſa vſurpentur; aut cur, quomodove adnatæ, addictæque ipſi naturæ; licet tamen requirere quænam illæ ſint: ac vel Phyſica vniuerſa inutilis eſt, vel in ipſis explorandis, ſicubi fortè ſecundum gradus aliquos occurrant, incumbere debet. Et cùm videamus ſanè alios eſſe aliis ſagaciores, ipſaque naturæ arcana (arcana profectò) ſtudioſiùs rimanteis; tametſi detur nemini penetrare in adyta; fatendum eſt tamen, cùm omnes in veſtibulo hæſerint, fieri in ipſo veſtibulo alios aliis promotiores.

XVI. Iam, cùm dicis *vtrumque ſponte natura incitari:* quánam ratione concipis fieri huiuſmodi incitationem? An-non, vt fiat incitatio, eſſe alia pars incitans, & alia incitata debet? Idem certè mouere ſeipſum, niſi parteis habeat mouentem, & motam, cùm iis, quos tu vocas Eruditos, aduerſatur; tum communi etiam notioni repugnat, cui Ariſtoteles inhærens, impoſſibile eſſe cenſet, vt id ſeipſum moueat, quod eſt *συνεχὲς, continuum* ſeu *vniuſmodi, rigidum, inarticulatum.* Nonne verò ſunt huius generis tam Magnes, quàm Ferrum? De altero ergo vt ſolùm loquamur, quænam in Ferro pars incitans? Et quid illam mouet vt incitet aliam? Et, quonam motus genere illam incitat? Pulſu-ne, an tractu, an alio? Ac ſi poneres quidem ſpeciem animæ: poſſet illa fortaſſis vti interno quodam ſpiritu ad ciendum reliquam maſſam: ſed tu animam nempe improbas. Quónam ergo modo poteſt concipi incitare ſe ipſum Ferrum, vt accurrat, aſcendat, deſcendat, viam flectat, prout illi magnes appoſitus fuerit? Facit *ſponte*, inquis: ego de voce ne conteſtor; ſed ea ſaltem maius ampliuſque aliquid deſignat, quàm *non repugnantiam;* & cùm excludat principium extrinſecum, intrinſecum connotat, quod agat, quod premat, quod inſtet, quod pellat, & aliud vtique, quàm ſeipſum: niſi fortè ex accidenti. Id ergo quæritur, quod-nam ſit: &, cùm ſit quid à maſſa tota indiſtinctum, neque vt in membris animalium fit, commiſſurâ vllâ dearticulatum, quomodo moueri ipſummet occipiat (quippe nihil; ſi ſit immotum, mouere poteſt Phyſicè) quomodo moueat aliud? quomodo totam incitet maſſam? Dices quidem fortè illud eſſe formam, quæ vt ſeipsâ vnitur materiæ, ita ſeipsâ, abſque vllo intercedente organo mouere poſſit materiam; vnde & totius maſſæ, ſeu Ferri conſequatur motus: verùm vtcumque hinc explicetur motus Ferri, quà graue eſt, & deorſum tendit; illi tamen motus, flexuſque in quamcumque partem fuerit Magnes appoſitus non videntur poſſe intelligi ex ſola applicatione formæ ad materiam, niſi & illa anima ſit, & tum vireis, tum articulos flexanimeis habeat, vt quædam variorum motuum organa; quæ nulla tamen deprehenduntur. Sed hæc vt prætercam; cùm videamus Ferrum non ex quacumque diſtantia in amplexum Magnetis accurrere ſed accurrere ſolum, v.c. ab vno palmo; quo modo vis intelligamus incitari ferrum ſponte naturæ in diſtantia palmi, non in diſtantia cubiti? An in diſtantia cubiti ſuæ ſpontis non eſt? An natura caret? An luſcioſum eſt, neque poteſt Magnetem agnoſcere, niſi intra diſtantiam palmi? Rides vncinos, harpagones, chelas, ſimiliave organula, quæ ego opinor ex magnete emitti, quibuſque in palmi diſtantia confertioribus, atque adeò validioribus, quàm ad diſtantiam cubiti exiſtimo illeinc, non heinc pertrahi ad Magnetem ferrum; Tu, qui nihil tale tranſmitti vis, quónam modo fieri hanc incitationem, cum tanto propinqui, & remoti delectu capis? Et homo quidem ad hominis amplexum ſeſe incitat, quia eſt animatus, quia videt illum, quia ſpecie ab illo recepta agnoſcit: at in Ferro nihil tale habes; cùm videaris tamen in ipſo præclarius quidpiam agnoſcere, quàm ſimplex quædam cognitio ſit, videlicet Diuinationem. Etenim neceſſe eſt prorsùs diuinare Ferrum, quando Magnes propè, quando procul ſit, vt vireis metiatur, ac deligere valeat, è quánam diſtantia in ipſum inſiliat.

An dicés Magnetem emittere ex ſe non corpuſcula quidem aliqua, quæ ſint quaſi vncinuli, chordulæ tractoriæ, &c. ſed vim, ſeu qualitatem quandam, quæ ſit merum accidens, quæque vbi ad Ferrum peruenerit, tum ipſum Ferrum veluti ſentiat, ſeſeque ipſum excitet ad accurrendum verſus Magnetem? Si dicas, admittes profectò in Ferro ſenſum aliquem, & aliud quidpiam exiges, quàm ſpontaneam XVII.

neam

neam incitationem;cauſam nimitùm extrinſecam,à qua principium internum moueatur, & quæ proinde motus Ferri primarium dici principium debeat. Sed & de iſta qualitate, ſeu virtute accidentaria,quanta difficultatum ſeges?Seu enim ſolitaria, & abſque ſubiecto moueatur per ſparium; ſeu de ſubiecto in ſubiectum per varias parteis aëtis,alteriuſve corporis migret;ſeu propagatione,hoc eſt, corruptione vnios, & productione alterius ſucceſſiuè facta in palmaris ſpatij infinitis punctis(aut particulis mauis) innouetur: agnoſcis quàm molta abſurda ſequantur: & vtcumque tandem iſtam qualitatem peruenire ad Ferrum detur;ecquiſ-nam modum energiæ illius exprimere valeat:Et,cùm non dicas Ferri molem ab ea pertrahi; qua tatione tamen, corpus cùm non ſit, tangere Ferri corpus poteſt? nam tangi quidem Ferrum ab aëre, corporeve alio, in quo ipſa qualitas ſit, id fiebat iam ante:& corpus huiuſcemodi non ſit illius organum, neque ab illa afficitur, mouetur ve, vt coagat, nouoque modo Ferrum contingat, ac ipſum veluti admoneat. Sed &, cùm contactus nudus fuerit;quonam modo exiode fiet ſpontanea illa incitatio?Certè, vt iam dictis hoc adddam, vbi Ferrum ſuppoſitum ad imminentem Magnetem fertur, non videtur concipi poſſe qua ratione ſe euehat, & oon à Magnete trahatur. Nam animal qoidem excitare ſeſe ad contendendum ſursùm poteſt; qooniam ob membrorum articolationem poteſt Tetram premere, à qua reſiſteote velut reflectatot, vt fiat reſilitio;at Ferrum tale nihil facit; imò nec poteſt facere: quare & hoc ipſum argumento eſt, quòd non ſui concitatione, ſed Magnetis tractione abripiatur ſursùm. Et ſuſpendatur manibus homo, ſuſpendatur Ferrum, ita vt vtrique ſit ſolus aër ſuppoſitus:non ſaliet ſanè ſurſum homo, neque ad amicum ſuper-exſtantem accurret, niſi amicus eum traxerit: quî poſſit iure potiore Ferrum ad ſuperexſtantem Magnetem, niſi traxerit ipſom Magoes? An ſuæ ſpootis magis eſt, poteſtqoe magis agere ſponte? An cùm homo pedibus pulſet, prematque fruſtrà aërem,Ferrum id præſtat appoſitè magis?Si noo capiamus igitur quomodò ſeu homo, ſeo Ferrum incitate poſſit ſeipſum, & Ferrum certè magis, quàm homo, deſectu firmitudinis, reſiſtentiæque in aëre, propter in nixum, ſine quo non videtur fieri poſſe incitatio:quid eſt, cur, vt homo,dum ſurſum effertur, arguit eſſe à quo trahatur,non ſic Ferrũ arguat,dum ſorsùm effertur?Ac dum homo quidem trahitur ab homine, communis eſt notio, debere id fieri aot manu demiſſa, aut horda, aut vncino, aut alio ſimili inſtromento: cur & dum Ferrum à Magnete; putemus id fieri abſque orgaoo vllo intercepto?

XVIII. Sugillas, quòd hæc organa dicuntur à me *inſenſilia.* Sed nempe, ſi ſenſilia eſſent, in iis diſquirendis non laboraremus. Qood inſenſilia verò dicantur, oon ideò tamen nulla ſunt;magiſquam nulli non ſunt vitales, animaleſque ſpiritus, qui licet inſenſiles ſint, cauſæ ſunt tamen tot motoum,quos in animalibus obſeruamus. Sed nihil ſanè neceſſe eſt inductionem texam innomerarum rerum inſenſilium, oculiſve imperceptarum, quas tameo & dari,& vehementibus motibus præditas eſſer ambigat nemo. Nihil etiam neceſſe eſt, vt argumenta congeram, quibus huiuſcemodi res contexi ex corpuſculis inſenſibilibus quidem, ſed præditis nihilominùs ſpecialibus figuris,probem. Nihil præterea, vt vrgeam ex attractionis effectu argui, organa illa inſenſilia debere analoga eſſe, aut ſimile, quidpiam habere cum iis,quibus attractiooes ſenſibiliùs fiunt;quòd à ſenſibilioribos ad inſenſibiliora procedeodo ſeruari videamus analogiam: quódque mens humana non capiat attractionem fieri, & ratione quadam cum his ſenſibilibus analoga non fieri. Nihil, inquam, neceſſe eſt, vt hæc, & ſimilia quædam proſequat, quando tu ea rides, & iure fortaſſis;ſed non ea ratione, qnæ ſit mihi facta perſpicua. Dicis, *ſi vincula inſenſilia ſunt, non eſſe cur timeam Magnetem ſentiri à Ferro.* At tu ludere, opinot, oon vis ab æquinoco: quaſi ego heic aliud appellem inſenſibile, quàm quod præ ſui exilitate eiuſmodi eſt, vt nec videri oculis, nec palpari manibus poſſit? Hoc certè modo ipſas quoque, quas vocant ſpecies intentationaleis,inſenſibileis dicimus; quatenus adeò ſubtiles ſunt, vt videri ipſæ ab ocolo nequeant.Vnde & ſicut iſtæ ſpecies, licet alioquin inſenſiles,oculum tamen dooec eſt animatus, ita afficiunt,vt per ipſas oculus videat, ſentiat, percipiat ipſa obiecta: ſic reſpondere poſſet Thales,ſi Ferrum quidem animatum ſit, quantumvis ea vincula ſint ipſi ferro inſenſibilia,ita tamen Ferrum ab iis afſici, vt per ipſa ſentiat, percipiatque Magnetem. Verba tua deinde ſunt; *Qno enim ſenſu catenas illas tuas percepiſti, quibus ne ſurſum auoles, Terra alligatum te cenſes?* Nempe me voce qoaſi cenſoria cenſuiſti eſſe admonendum, vt in memet deſceoderem. Accipio, & hoc ſolum dico,non magis ſeotire me catenas quibus trahor tamen; quàm oculus ſpecies memoratas, dum videt tamen. Rogas conſeqnenter, *Cur verear ne graue deorſum, & Ferrum ad Magnetem, cæteraque corpora ad electrica, ſine ſenſu concnrrere non poſſint?* Sed quamobrem verear, expoſitum habes.

Pergis, *Ad hos certè effectus abundè ſufficit rebus omnibus à ſapientiſſimo earum opifice indita naturalis inclinatio ad conſeruationem,perfectionemque propriam;adde, ſi voles, ad conſeruandum Vniuerſi ordinem,vt opus non ſit ad figmenta hæc tua confugere.* Sed, Vir religioſiſſime, inter nos non ambigitur, ſit-ne naturalis inclinario hiſce rebos ab Opifice ſapientiſſimo indita; quippe qualiſcumque ea ſit, tam ego illam eſſe à Deo agnoſco, & fateor, quàm tu:ſed hoc ſolum ambigitur, qualis nimirùm illa ſit? An non repugnantia? An quid poſitiuom? An mera diſpoſitio? An qoidpiam ſubſtantiæ adiunctum? An caterna affectio? An interna propenſio?Et, ſi ſit propenſio, ſiue expreſſio,impulſio, actus eioſdem quaſi ponderis; quæ ſit ponderis huiuſce conditio? Qua id ratione ſe exſerat, vt fiat propendentia? Et, ſi ſit ſolòm propendentia,quomodo ab illa noo ſit ſolos caſus? Quomodo etiam actio? Quo- XIX.

modo

modo non ſine delectu? cæteraque id genus alia, quæ noſſe foret operæ-pretium. Quare non debes mea figmenta ſic accipere, quaſi ego ipſa in locum inditæ à Deo inclinationis obtendam. Enim-verò illa vſurpo, quaſi quaſdam hypotheſeis, quibus coner, quatenus poſſum, intelligere, atque explicare induſtriam admirabilem, qua ſapientiſſimus Opifex voluit ſua hæc opera proprias exſerere actiones. Atque id quidem eadem ratione, qua Aſtronomi, dum hypotheſeis, ſeu mavis figmenta in Cælum inducunt. Neque enim ad eas confugiunt, quaſi motum Cælo, aut Sideribus fuiſſe à Deo inditum negent; ſed, vt illo ſuppoſito, intelligant, ac explicent quomodo huiuſmodi motus fieri poſſit tam multiplex, tam conſonans, tam regularis. Ac fortè tu quidem ſapienter, cùm innuis debere ſufficere nobis, ſi circa rerum contemplationem, cognoſcamus de illis, quòd ſint: neque fingendas eſſe hypotheſeis, quibus explicetur quid ſint, vt ſe habeant, quomodo agant, &c. ſed, vt antè dixi, rationem non video; quando exinde ſequitur, vt vniuerſam eliminare Philoſophiam oporteat. Et vide, vt me conſequenter traducas, *Si enim eam tibi vim concedis, vt proiectilibus inclinationem (voca motum, voca impetum, aut aliter, vt volueris) imprimere talem poſſis, quæ recedentibus à te iiſdem proiectilibus, diutiùs in illis perſeueret; & in quamcumque partem deſtinaueris, eadem deferat, atque impellat, imò qua obuio etiam, impedimento non ſtatim tota deſtruatur, ſed aliam in partem proiectilia abducat, vt in reflexione tu ipſe contendis: erisne tam parum æquus rerum arbiter, vt à ſapientiſſimo, ac præpotente Vniuerſi Conditore rebus quibuſlibet inclinationem longè perfectiorem imprimi poſſe addubites?* Heic nimirùm ſic mecum agis, vt ſi me aliquem haberem; & comparatus præſertim ad Authorem meum; coram quo non modò factus ſum tanquam nihilum, ſed ſum etiam nihilo minus. Ac rurſùs, vt ſi ego negarem quicquid eſt inclinationis, aut virium in rebus naturæ, id debere Deo Optimo Maximo acceptum referri: ac denique, vt ſi quæſtio eſſet, poſſit-ne Deus imprimere inclinationes aliquas rebus, & non potiùs qualeſnam ſint inclinationes à Deo impreſſæ; quemadmodum dictum iam eſt. Pergis, *Finge vim à te impreſſam eſſe eiuſmodi, quæ variis impedimentis ſiſti quidem poſſit, ſed non deſtrui, aut etiam minui; an non ſublato impedimento motum redintegraret?* Sed cùm damnes ipſe figmenta, quorſum poſtulas, vt illa adaugeam? Neque enim vim poſſe ſiſti, quin ſimul deſtruatur, probabile puto. *Talis* inquis, *omninò naturalis rerum inclinatio eſt; nec habes vnde impoſſibilem, aut ipſis etiam grauibus reipsà inditam non eſſe concludas.* Sed quamobrem talem non habeam, ac eam præſertim, quæ grauibus indita eſt; tum in ipſis Epiſtolis, tum in iis, quæ hactenus deduxi, inculcatum ſatis. Vnde & cùm ſic rogas, *Cur eam ergo agnoſcere detrectas, & ad inania illa tua figmenta recurris?* Dictum ſatis, ſuperque eſt, cur, & qualis ſit, quam detrectem; & cur veritatis amore nullum non moueam lapidem, vt ſaltem, ſi qua eius vmbra, aut ſimilitudo occurrat, experiar. Et non latet me quidem quàm multis difficultatibus omnia inuoluantur: ſed hoc ipſum eſt, ob quod mea inania, figmenta non diſſimulo, viſurus an ſint, qui pleniora faciant. Sanè vbi ex intellecta tuo modo inclinatione declaratum fuerit, non ſolum qui ſaluari valeant præmiſſa illa incommoda; ſed etiam, qua ratione fiat, vt res grauis decidens, nulla ſuperaddita inclinatione, acceleretur, & grauior, quàm fuerit initio, euadat, inclinatiorque proinde fiat, ac eâ quidem, qua obſeruatur, proportione, non alia: & rurſùs, vnde-nam contingat, cur Saxum pondo duum millium non cadat velociùs, quàm lapis duellaris: ſecus ac Ariſtoteles tuo illo principio inductus opinatus fuit, cæteraque ſimilia; tum non detrectabo, ſed exoſculabor, complectar, tuebor, & valere longè iubebo non ſolùm quæ inania ſunt, ſed quæ plena etiam figmenta.

Rem conſequenter adoriris, & , *Si grauia,* XX.
inquis, *deorsùm à Tellure magneticè traherentur, neceſſarium eſſet, vt quo Terræ viciniora eſſent, eò fortiùs ab ea traherentur, vt in Ferro, & Magnete euidenter contingit.* Ad hoc, illud imprimis dico, diſtinguendam eſſe in re graui attractionem ſimplicem à compoſita, ſeu adſcititia, aëris etiam ſollicitatione coniuncta. Ex priore nempe eſt grauitas ſimplex, quæ lapidi competit, vbicumque ſit, & dum accipitur extra motum: ex poſteriore compoſita, quæ eidem lapidi, dum mouetur, competit, & tanto quidem maior, quantò fuerit motus vehementior. Deinde dico, debere quidem attractionem ſimplicem eſſe fortiorem propè, quàm procul: verùm diſcrimen inſenſile eſſe, nec poſſe agnoſci, niſi in diſtantia, intercapedineve multorum milliarium. Vt enim, cùm ſit vniuersè verum tractionem ferri à Magnete eſſe fortiorem propè, quàm procùl, inobſeruabile tamen eſt diſcrimen, niſi interualla attractionis per palmos, aut ſaltem digitos ſumantur; quando ſi aſſumas per milleſimas, aut centeſimas, imò decimas parteis digiti, nulla eſt diligentia, qua internoſci quidquam poſſit: ita cùm verum fuerit trahi à Terra lapidem tantò potentiùs, quantò propinquiùs, tantò debiliùs, quantò remotiùs; obſeruari quidem poterit diſcrimen, ſi interualla accipias tanta, quanta, exempli gratiâ, eſt, ipſiuſmet Terræ ſemidiameter: ac ſi accipias interuallum, quod ſemi-diametro minus ſit, non eſt, cur poſſe fieri diſcrimen ſenſibile ſperes. Nempe, ſi Terram admiſeris eſſe Magnetem quemdam ingentem, vides profectò, ſi vel ad ipſam vſque Lunam, Terræ virtutem extenderis, virtutem Magnetis longè ſenſibiliùs per digitos decreſcere, quàm Telluris virtus per ſemidiametros decreſcat: quippe cùm nullum Magnetem videas, qui attrahat ferrum è tot digitis, quot poſſunt Terram inter, & Lunam ſemidiametri Terræ interponi. Vnde & cùm infers, *Deberet igitur corpus graue quodcumque iuxta Terram ſuſpenſum, aut ipſi etiam Terræ inſiſtens maius exhibere pondus, quàm longiùs à Terra ſuſpenſum: itemque per centum pedes Terræ vicinos velociùs deſcendere quàm per totidem alios pedes à Terra remotiores:*

ros; Dico, ne, ſi turrim quidem habueris tribus pluribúſve milliaribus altam, exhiberi poſſe pondus maius ad pedem turris, quàm ad faſtigium; quoniam decrementum attractionis (& conſequenter grauitatis) quod ſecundum altitudinem turris fiet, erit longè inſenſibilius, quàm decrementum virtutis Magnetis per milleſimam partem digiti. Res ſe perinde habet, vt ſi acceſſeris ad arborem decimo à te milliari diſtantem. Nam verum quidem eſt apparentem arboris magnitudinem continenter increſcere; at non propterea vbi fueris, vno, duobus, tribus, imò pluribus paſſibus promotior, obſeruabile erit aliquod diſcrimen magnitudinis increſcentis. Atque eadem quidem erit cauſa, quare acceptis pedibus altitudinis aliquot, ſiue ad faſtigium, ſiue ad medium, ſiue ad pedem turris, lapis eos vbiuis æquè velociter percurrat; quoniam & ſimplex attractio erit ad ſenſum eadem; & compoſita pari modo ad accelerationem conducet. Hinc &, cum paucis interpoſitis in eandem ſententiam concludis, *euidens eſt igitur grauia Magneticè deorſùm à Terra non trahi*: vides, vt hoc euidens fiat, euidens priùs fieri debere, attractionem ferri à Magnete ſenſibiliorem eſſe vna digiti milleſima parte prope ipſum Magnetem, quàm duabus. Quippe ſeruanda proportio eſt inter attrahentia, attracta, & interualla attractionis.

Non eſſe Atomorum minùs, quàm Ariſtotelea Materiæ tolerabilem in Religione Poſitionem.

XXI. Quæ ſelegiſti prætereà, tanquam *nimia facilitate admiſſa à me*, &, quantum tu infers, ad Religionem attinentia; ea continentur verbis illis, quibus repetis me dixiſſe, *Ortum, & interitum; incrementum, ac decrementum omnemque alterationem, qua calor, frigus, humor, ſiccitas; itemque color, odor, ſapor, & qualitates aliæ gignuntur, nihil videri eſſe aliud, præter motiones locales quibus rerum principia, tenuiſſima licet, atque inſenſibilia, variè inter ſe concernuntur, excernuntur, accedunt, abſcedunt tranſponuntur*, &c. Ego verò, obſtupui ſanè hæc, quæ ſunt merè Phyſica, & ad ſtatum purè naturalem attinent, tranſducta abs te fuiſſe in Theologiam, ac ſtatum ſupernaturalem. Quippe oportet non iſta modò atro lapillo ſubnotare, ſed etiam quicquid dici poteſt ab vniuerſis Phyſicis, ſi nihil planè dicendum eſt, quod pari ratione non poſſit transduci, parique modo accipi; vt ſi nihil diſtinguendum foret inter id, quod fit ſolis naturæ viribus, & id quod fit, fieriue poteſt ſupernaturali virtute. Cauſſaris primùm, *quòd Democriti, & Epicuri Atomos tanto iam tempore à Regno Philoſophico merito ſuo exſulantes, & tot iam ſeculorum, ac ſapientum omnium præiudicio damnatas reuocare ab exſilio, iterumque in Academiam retrudere moliar*. At ego nihil molior, néque eum non habeo, qui retrudere, reuocareue aliquid valeam: ſed quia veritatis deſiderio teneor, & illam tamen (ſeu hebetudo, ſeu infœlicitas mea eſt) non reperio in Philoſophico, quod tu dicis, Regno; idcircò exploro, num illi qui exſulant, ac fortè merito non ſuo, oſtendere quædam veſtigia propiora, ac tutiora poſſint. Et Epicuro quidem, vt pote iuniori, teſtimonium dicere Ariſtoteles non potuit; ſed Democrito tamen dixit cùm eum non commendauit modò, ſed prætulit etiam Platoni, quem aliunde Sancti Patres Ariſtoteli ipſi prætulerunt: quantumcumque ipſe deinde reclamantibus Patribus, Philoſophicum Regnum obtinuerit, exſulante ſimul cum aliis Platone. Ac merito-ne, an immeritò Atomi cum iis exſulent (etiam cum ipſo Platone dico, cumque aliis, præter Democritum, & Epicurum, viris ſapientiſſimis, qui ipſi quoque illas ſub aliis aſſeruere nominibus) non eſt heic diſſerendi locus. Hoc ſolum dico, videri poſſe aſſertores Atomorum nihil magis peccaſſe, quàm ipſe peccàrit Ariſtoteles, quòd eſſe dixit Materiam primam. Siquidem ipſis Atomi nihil aliud ſunt, quàm prima Materies, ex qua primitùs omnia componuntur, in quam vltimò omnia reſoluuntur; tametſi in eo à Materia Ariſtotelica diſſideat, quòd ſit quid (ſcilicet ſubſtantia, ipſaque corporea) quòd quanta, quòd qualis (hoc eſt figurata) quòd prædita motu. Quòd ſi illi quidem Atomos fecerunt æternas, ac ingenitas; an-non Ariſtotelea quoque ſuam illam Materiam æternam, ac ingenitam fecit? Et, ſi nihilominùs Materia Ariſtotelis retinetur, quatenus à Deo producta (ſecus ac illi viſum fuit) initio Mundi aſſeritur: quid retinere Atomos vetat, quatenus productæ à Deo (ſecus ac iſtis placuit) initio Mundi aſſeruntur? Æqua certè conditio eſt; neque ſi quis cum hac cautione admittat eſſe Atomos, videtur eſſe illi magis, quàm Ariſtoteli ſuccenſendum.

Et ſtatim quidem pòſt admones, *præter halitus calidos, frigidos, humidos, odoratos, ac ſapidos, è pleriſque corporibus exſpiratos, velle vniuerſim quo dictum eſt modo, de inſenſibilibus corporibus ratiocinari, non videri eſſe ſapientiæ, ac eruditionis meæ*. Verùm, cùm id ego accipiam, vt inſignem quandam tuæ erga me beneuolentiæ teſtationem (nimirùm, cùm ego neque ſapiens ſim, neque audire eruditus merear, voluiſti tamen his vocibus, pro tua bonitate, lenire cenſuram) quod ſupereſt, non video ſanè, cur res ſpectata Phyſicè à ſapientiæ ſtudio aliena cenſeatur. Quantumvis enim tu ſecùs putes, dum contendis ſufficere, ſi quis halitus calidos, alióſque exſpirari dicat: non ideò tamen improbandum, ſi quis requirat prætereà è quibus principiis quiſque halitus ſit ſingulariter contextus: ſi dicere proinde poſſit, qualia requirantur principia, vt calidus, non alius ſit; quomodo actionem eliciat, vt calefacere cenſeatur; quid imprimat rei patienti, vt dicatur illam calefacere; aliaque id genus complura. Certè, vt prætercam quos apud Platonem Socrates habet inter Sapientes, Empedoclem, Heraclitum, Protagoram, omneſque, præter Parmenidem, antiquiores (etiam Homerum, & Epicharmum) quoſque declarat fuiſſe ratione conſimili philoſophatos, ac præcipuè dum quali- XXII.

tates,

rates, cæteraque, nihil eſſe aliud, quàm motiones exiſtimarunt: vt illos, inquam, prætercam, &, vt de vno Democrito, de quo iam dixi aliquid, loquar; ecce, ne Ariſtoteles quidem, licet in hiſce Elementis, qualitatibuſque vulgaribus conſtiterit, deſipere illum putauit; ſed extulit potiùs, quòd hac ratione philoſophatus, *res noſſe ſuperficie tenus* κατὰ τὴν ἐπιπολῆς *contentus non fuerit, nihilque, quantum potuit, intactum prætermiſerit*, ἕως τῶν ἀτόμων φθάσας. Non eſt verò etiam Democritus deſipere Plutarcho viſus, cùm ipſum vnà, ac Platonem Ariſtoteli ex æquo prætulit, *quòd cauſas caloris, & grauitatis inquirentes, non in ipſis terra, & igne ſpeculationem finierint, ſed ad ipſa vſque principia ſola mente contemplabilia, ea, quæ ſenſibilia ſunt, deducentes, fuerint ad vſque minima, & quaſi ſemina*, μεχρὶ ἐλαχίστων ὥσπερ σπερμάτων *progreſſi*. Non item M. Tullio, cuius verba ſunt: *Quid loquar de Democrito? Quem cum eo conferre poſſum, non modò ingenij magnitudine, ſed etiam animi? Qui ita ſit auſus ordiri: Hæc loquor de Vniuerſo. Nihil excepit, de quo non profiteatur. Quid enim eſſe poteſt extra vniuerſa? Quis hunc Philoſophum non anteponat Cleanthi, Chryſippo, reliquiſque inferioris ætatis, qui mihi cum illo collati, quintæ claſſis videntur?* Prætereo quæ mira de eius ſapientia, & eruditione Laërtius, & cæteri habent. Nimirùm hæc pauca ſunt ſatis; cùm & tu prætereà ad alia reſpicias.

Ecce enim inſtas (& humaniter ſanè) *An*
XXIII. *meam ſagacitatem fugiat, quò tandem vſque ſemel inducta hæc perſuaſio proceſſura videatur?* Sed fugit profectò, ſi putas vlteriùs, quàm quò poteſt procedere Ariſtoteleæ perſuaſio. *Si*, inquis, *ortus, atque interitus nihil aliud videntur, præter locales atomorum, vel* (vt me loqui mitiùs dicis) *tenuiſſimorum, atque inſenſibilium principiorum motiones, de Formis ſubſtantialibus conclamatum eſt.* Et non adiicis quidem quid incommodi conſequatur, ſi eò vſque proceſſum fuerit; ſed coniector tamen inſinuare te, quod periculum ſubeſſe videtur, ne præterea ad Animam vſque rationalem procedatur. At vides ſanè periculum pari ratione deuitatum iri, qua & deuitatur in Ariſtoteleis ſcholis. Nam, vt generali Effato de formis educibilibus ex materia, adhibetur exceptio Rationalis animæ, ex nihilo à Deo creatæ: ita generali Effato de formis accidentalibus, eadem eiuſdem Animæ, vt à Deo ſimiliter creatæ adhibebitur; & vel ex eo ipſo Anima ſubſtantia eſſe comprobabitur, ſecùs ac formæ cæteræ, quòd ſubſiſtat ipſa per ſe: cæteræ verò non ſubſiſtant. Quid, quòd cæteræ non modò non ſubſiſtunt, ſed neque dici quidem poteſt, quid, aut vnde habeant, vt ſubſtantiæ dicantur, ac ſint, & diſtinctæ quidem ab ipſa materia; quando ſuam illam ſubſtantialem ſuique propriam entitatem neque habent à nihilo, ex quo fieri non admittuntur, neque ab ipſa materia, ex ſubſtantiali cuius entitate detrahi nihil volunt, quod in formam abeat: adeò proinde, vt commentum inexplicabile ſit, quòd interim Formas educi ex materia, illiuſve potentia dicunt. Nam & quòd eò adiguntur, vt explicent Formam educi ex materia, nihil eſſe aliud, quàm fieri in materia, & dependenter ab illa; tum dicunt pluſſùs aliud, quàm quid ſit educi, ſiue extrò trahi; tum non declarant vnde habeat eſſe, ſuamve entitatem hæc forma ſubſtantia, quæ iam eſt, & antè non erat; quando id totum non denotat ex quo facta, ſiue vnde accepta ſit iſta realis entitas, quæ neque materia ſit, neque vlla portio ipſius (cùm ob ipſam eductam, materia non cenſeatur aliquid reale, ſeu entitatem vllam realem priùs habitam amiſiſſe) & ipſa proinde dependentiæ vox nihil aliud, quàm caliginem auget, dum in quo conſiſtat, dici, concipique non poteſt. Quid etiam, quòd ipſe Ariſtoteles ſententiam ſuam ita expoſuit, Græcique eius Interpretes illam nobis ſic tradiderunt, vt planè videatur non alias, quàm accidentaleis formas cognouiſſe? Accidentaleis, inquam, prout accidens ſubſtantiæ opponitur, non eſſentiæ: nam alioquin tam materiam, quàm formam, quàm compoſitum, eo eſſe ſenſu ἴσως dixit, quo tam differentiam, quàm genus, quàm ſpeciem ἐν τῷ τί ἐστι dixit prædicari. Sed hæc iam dicenda pluribus non ſunt; ac videndum potiùs, quod ſpecialiùs inſtas; dum pergis *maius quoddam inde imminere periculum*, quàm ex Ariſtotelis ſententia.

Si enim, inquis, *alterationes quoque omnes*, XXIV.
quibus calor, frigus, humor, ſiccitas, itemque color, odor, ſapor, & qualitates aliæ gignuntur, nihil eſſe aliud videntur, præter locales tenuiſſimorum corporum motiones: formæ igitur accidentariæ nullæ ſunt, multóque minus inueniri, & eſſe poſſunt ab omni ſubſtantia ſeparatæ. Quid ſanctioribus igitur noſtræ Religionis myſteriis fiet? At imprimis vides non eſſe timendum, *ne accidentales formæ nullæ ſint*; quippe quæ eſſe ſupponantur, & ſpeciali ſolùm explicentur modo. Suus igni ſeruatur calor: ſuum frigus glaciei: ſuus ſapor melli: ſuus odor roſæ: ſuus tympano ſonus: ſuus candor niui; ſua lux Soli, &c. Cùm ex vulgari autem ſententia explicari nequeat, in quónam conſiſtat energia, & modus agendi illius eiuſdem caloris, frigoris, ſaporis, cæterarumque qualitatum; cenſetur, an id declarari ex tali hypotheſi valeat. Neque verò ipſe quoque Ariſtoteles eſt ab ea alienus, qui niſi velit alterationem eſſe motionem quandam localem; ſaltem agnoſcit alterationem abſque motione locali non eſſe. Quòd verò propterea *qualitates ſeu* (vt generaliùs videris loquutus) *formæ accidentales inueniri & eſſe ab omni ſubſtantia ſeparatæ non valeant*: vndénam, quæſo, colligis, vt non colligas pari modo ex Ariſtotelea ſententia? Et, ſi cùm Ariſtoteles manifeſtè faciat, qualitates, ſiue accidentaleis formas, inſeparabileis à ſubſtantia, id admittitur, quatenus ſolis viribus naturæ ſpectatis eſt verum; reiicitur autem, quatenus ſpectata authoris naturæ potentia eſt falſum: quid eſt, cur eædem qualitates, alio licet modo, quàm Ariſtotelco expoſitæ, dici non valeant exſiſtere poſſe ſeparatæ à ſubſtantia, non naturali quidem, ſed diuina tamen virtute? Neque enim eſt, cur exiſtimes calorem, v. g. quà eſt calor, formaliterve, vt loquuntur, accipitur, eſſe ipſaſmet atomos,

atomorumve ſubſtantiam; vt neque idem calor in ſententia vulgari, ignis eſt, eiuſve ſubſtantia. Quippe, vt in communi ſententia calor eſt formaliter quædam qualitas ſubſtantiæ ignis attributa, quatenus eius eſt naturæ, vt calefacere, ſeu certo modo afficere corpora ſibi admota poſſit: ita etiam erit qualitas atomorum ſubſtantiæ conueniens, quatenus ſui motu, penetrationéque in aliquod corpus, ipſum diſgregant, exſoluuntque; & animatum ſi fuerit, non ſine ſenſu aliquo ſpeciali ipſius id faciunt. Quare & licet vi naturæ non poſſit talis qualitas ſine talibus eſſe atomis, ipſarumve ſubſtantia, eo modo, quo dices eſſe eandem abſque igne, eiuſve ſubſtantia non poſſe quatenus in neutra ſententia dari poteſt abſtractè calor; ſed concretè ſolùm calidum: diuinitùs tamen tam eſſe abſque atomis, atomorumve ſubſtantia poterit, quam tu eſſe dices abſque igne, illiuſve ſubſtantia poſſe. Et ratio eſt, quia vtrobis modo eadem eſt ſubſtantia, à qua ſeparabilis calor vi diuina defenditur; diſcrimenque ſolummodò eſt, quod tu dicas ſolùm ſubſtantiam, illi addant talem ſubſtantiam eſſe ex atomis contextam: quæ ſanè poſitio ad ſeparabilitatem, inſeparabilitatemve accidentium nec iuuat, nec nocet.

XXV. Cùm idem verò proportione de cæteris dici qualitatibus, ſiue accidentibus valeat; nihilo ſecùs defendetur, explicabiturve auguſtiſſimum Tranſubſtantiationis myſterium, ſi qualitates corporeas dependere dixerimus ex ſubſtantia corporis, quæ ex atomis componatur: quàm ſi dependere ſolùm vniuersè dicamus ex ſubſtantia corporis; quatenus ſubſtantia corporea, quæcumque ea ſit, componitur ſemper ex partibus, particuliſque, quas quomodocumque appelles (prout variè ſubdiuidendo aut infinitè pergere, aut peruenire tandem ad atomos, ſeu indiuiduas licet) nihil penitùs ad rem interſit. Videlicet vtrobis modo defendetur Deum conſeruare qualitates, ſiue accidentia, & Sacramentaleis ſpecies, ſepoſitis, deſtructiſve principiis, ſeu partibus, mavis, ſubſtantialis compoſitionis tam panis, quàm vini; & in ſepoſitæ, deſtructæve ſubſtantiæ locum, ac ſub iiſdem qualitatibus, accidentibus, aut ſpeciebus, ſubſtituere, collocareve ſubſtantiam glorioſiſſimam Corporis & Sanguinis Chriſti. Heinc proinde quando requiris, *Quid ſanctioribus igitur noſtræ Religionis myſteriis fiet?* Reſpondeo idipſum, quod fit in vulgari, & quæ haberi ſolet Ariſtotelea ſententia, vt toto nempe corde, atque ore credamus, atque profiteamur quicquid credendum, profitendumque Sacro-ſancta, Catholica, Apoſtolica, & Romana Eccleſia præſcribit: vt non modò Epicurum, & Democritum; ſed Ariſtotelem quoque, & Platonem, & alios omneis floccifaciamus, quoties proferent aliquid, quod ſit à Sacra Fide alienum: vt ipſum naturale lumen nihili ducamus, præ Fidei lumine; & quicquid ab eo monſtratur, damnemus, ſi iſtud monſtret oppoſitum; vt defendamus non eſſe apud Deum impoſſibile omne verbum; & quod ſpeciatim attinet ad ſeparabilitatem, exiſtentiamque aut ſubſtantiæ ſine accidentibus, aut accidentium ſine ſubſtantia, demus Deum aliquid poſſe, quod nos fateamur inueſtigare non poſſe, cuiuſque tota ratio ſit ipſa potentia facientis. Habes quid putem debere fieri, & quod ſanguinis effuſione propugnare paratus ſim. Quod me deinde admones, *vt videam, per Deum immortalem, ne mei nominis authoritate, infirmioribus quidem errandi, cæteris verò præconceptam de ingenij mei, ac iudicij ſagacitate opinionem imminuendi præbeam occaſionem*: id ſanè, vt par eſt, accipio. Siquidem, quamvis longè abſim, vt vllam mei nominis authoritatem eſſe agnoſcam, & hoc eulogium ſingulari tuæ humanitati totũ debeam: quamvis etiam mihi nihil ſit curandum, ne minuatur de me opinio, quæ merito meo eſſe nulla poteſt: attamen, quod caues, ne infirmioribus errandi occaſionem præbeam, rem caues mihi planè cauendam, & pro qua me tibi obſtrictum profiteor: pollicéorque me operam, Numine fauente, daturum, ne vlla vnquam, vel minima errandi occaſio à me ſuggeratur.

Actum eſſe de motu Terræ proponendo, non aſſerendo: Et, Ferant-ne magis Sacræ Literæ Tellurem in centro quàm extra centrum circumuolui.

Venio nunc ad ea, quæ habes in ſecundam XXVI.
Epiſtolam. Memoras imprimis, quod initio dixi, *Ex obſeruatis circa Motum à Motore tranſlato impreſſum, videri infirmum reddi argumentum, quo ſolemus vulgò quietem aſſerere globo Telluris*. Et poſtquàm addidiſti, *idem argumentum etiam inde nullum conuinci*, id notas, quod eſt à me dictum, *Non eò me propterea adduci, vt inde pronunciem moueri haud dubiè Tellurem: ſed ſolùm vt inſinuem conquirendam eſſe rationem veriſimiliorem*: ac tum ſubdis, *Bene habet. Si ſcopus iſte tuus eſt, collimaſti: pluribus opus non eſt; adeptoque iam fine fruſtrà, ac inutiliter laboras*. Sed ohe! humanitas tua adeóne euadit ſeuera, vt ſcribenti ad amicum exſpatiari non liceat, nec præoccupare, ſi quid ille fortè aut requiſiturus, aut quomodocumque habiturus eſſe iucundum videatur? Annon ſpecialis, vt Dialogorum, ſic Epiſtolarum eſt mos, ſed potiùs qualis regia via, imò & qualis apertus campus? Alia ſanè ſunt genera ſcribendi, quæ pro cuiuſque inſtituto certis legibus, quaſi frænis, atque catenis compeſcuntur; at genus Epiſtolicum ſolutum, liberumque eſt; & cùm liceat in cæteris variè per vices digredi; facere in Epiſtolis etiam πάρεργον ἔργον licet. *Fruſtrà, ac inutiliter laboro!* Bene ſaltem eſt, quòd mihi eſt vni iactura temporis ferenda; quamquam & tuum affectum probo, dum ſollicitus es, ne fruſtrà pretioſam adeò rem deteram. Rogas conſequenter, *Si nihil ampliùs quæro, ecquid rei ſit, quòd plurimorum ſimilium conglobatione præmiſſa ſic interrogem: Cur non ratione eadem ſuadente ſiat veroſimilim, probabilius, magis conſentaneum, moueri Terram verſus ortũ, ac totam Mundi machinam, ſideraque*

ſideraque omnia ſalutare ex ordine, quàm totam illam machinam, totque, & tanta Sidera circum ipſam ire, eamque ſalutare? Rogas &, *Quid ſit, quod tantopere vrgeo, atque exaggero, maiora ex Solis, Fixarumque, quam ex Telluris motu abſurda ſequi, atque incommoda?* Rurſus &, *Cur adeò ſtudioſè cætera quoque omnia Copernicanorum argumenta congeram, ſi hoc ſolum contendam, vulgatum illud aliorum Philoſophorum à proiectilium motu petitum argumentum infirmum eſſe, atque inualidum?* Tandem &, *Cur etiam de Telluris eiuſdem circa Solem motu tam prolixam, vt ad prædictum finem neceſſariam adiungam diſputationem, in qua non modò Copernicanorum argumenta omnia, & rationes quà poſſum, & valeo dicendi facultate* (& hoc quoque eſt tuæ humanitatis) *ſtabilire, & confirmare, ſed aliorum quoque obiectiones infirmare pari ſtudio, & contentione moliar?* Sed vno verbo ipſemet cauſam iam recitaſti illis verbis, quibus me id ſolùm dixi facere, *vt inſinuarem conquirendam eſſe rationem veriſimiliorem.* Atqui conuicta illa ratione ex proiectilibus deſumpta quieſcendum fuit, nec aliæ mouendæ? Verùm aliæ quoque viſæ ſunt mouendæ; neque id omninò abs re, atque incohærenter factum. Quia enim iure obiici potuit, fruſtrà inſinuari à me conquirendas eſſe alias rationes, cùm illæ iam & conquiſitæ, & adinuentæ fuerint; ideò viſus ſum non debere cæteras intactas prætermittere, vt oſtenderem quatenus eas quoque arbitrarer eſſe infirmas. Exiſtimaui autem, ſi liceret eam ſuffodere, quæ quaſi murus aheneus erat, & quam tu temet-ipſum pridem improbaſſe teſtatus es; nihil prohibere quò minùs cæteræ ſaltem mediocri arietatione impeterentur: neque enim illas aut eſſe ſanctiores, vt inuiolatiores manerent: aut magis extra aleam, vt vel non poſſent, vel non deberent parem experiri fortunam. Quod autem ſimul interrogaui, aut exaggeraui etiam aliquid in Copernicanorum gratiam; Id egi, vt difficultates vberiùs innoteſcerent, patefacerem que quibus argumentis, cuique rationum oppoſitarum probabilitati occurrendum ſit, ſi quis aduerſus Copernicanos præſtare voluerit rationem inuictam. Et quæris, *Quid ampliùs eram facturus, ſi tam ſententiam animo deſtinato aſſerendam, propugnandamque aſſumpſiſſem?* At nihil ſanè ampliùs facturus fui, qui ne id quidem fui aſſumpturus. Alios, qui aſſumunt, vberiore quadam, atque concinniore methodo vides agere: ego quidvis commemoraui breuiter, ac præpoſterè; quippe vt ſe fors obtulit, mentique, & manui properanti obiecit.

XVIII. Sequitur, *Tolerandum fortaſſis, & certè non ita inconueniens viſum iri, ſi cum Heraclide Pontico, & Ecphanto Pythagoreo Terram in medio Vniuerſi conſtitutam quotidiano tantum motu circa proprium axem moueri contenderem; ſic enim concitatiſſimum illum Siderum motum, qui pleriſque Copernici ſectatoribus diſplicuiſſe viſus eſt maximè, tollerem; ac ſatis moderatum, quo Sacris Literis faciliùs ſatisfacerem, tam errantium, quàm inerrantium Siderum motum, quem proprium vocant, retinerem; atque in portentoſa, quæ ex Copernici opinione ſequuntur, incommoda, atque abſurda non inciderem.* Heic verò tu me ſic alloqueris, quaſi ego Philolai, aut Ariſtarchi ſententiam amplectar, & rem proinde faciam minùs tolerabilem, quàm ſi ſequerer hanc à te præſcriptam. Ego verò neque me illam amplecti profiteor, neque iſtam habeo tolerabiliorem, propter eadem Scripturæ loca, *Terra in æternum ſtat; fundaſti Terram ſuper ſtabilitatem ſuam, firmauit orbem Terræ, qui non commouebitur:* Itemque, *Oritur Sol, & occidit: Sol ne moueatur; regreſſus eſt Sol;* & ſimilia: quibus ſi putas ex moderati, ac immoderati motus diſtinctione ab authoribus huius ſatisfieri: complanaſti penitus viam illius defenſoribus, qui ſe tuebuntur, quòd Sacra Scriptura dum patitur minus, non prohibeat maius. Nec verò ipſis diſplicet modò concitatiſſimus ille motus, attributus vulgò primo mobili Sidera omnia circum-rapienti; ſed etiam inconcinnitas, qua neceſſe eſt Planetarum directiones, regreſſiones, ſtationes, & non pauca alia ab Heraclide quoque, & Ecphanto ſaluentur. Quod autem ſpectat ad portentoſa, quæ dicis abſurda, & incommoda, ipſi nulla eſſe agnoſcunt: vnde & niſi aduerſam habeant Sacræ Scripturæ authoritatem, exiſtimant ſe prorsùs nihil intolerabile tueri. Sequitur adhuc, *Meminiſſe ſemper oportet nos non Philoſophos tantum eſſe, ſed etiam Chriſtianos, Philoſophiamque noſtram nec debere, nec verò etiam poſſe à Chriſtiana fide diſcrepare.* Id verò eſt ſanè tua pietate dignum; ipſeque non modò aſſentior, verùm etiam palàm profiteor, ac iuro. Id vnum ſupereſt, vt noſcatur, quid Philoſophia proferat à Chriſtiana diſcrepans fide. Cùm enim Philoſophia quam-plurima doceat, quæ vera habentur, & ab omnibus viris piis, atque Chriſtianis admittuntur; tametſi ipſis refragari Sacræ Literæ apertè videantur; par eſt profectò Literas Sacras eam pati interpretationem, vt oſtendi poſſit eas, cùm veræ ſint, veritati non repugnare. Id autem D. Auguſtinus allato exemplo præclarè inſinuat; cùm difficultate propoſita, *Quomodo non ſit contrarium iis, qui figuram Sphæræ Cœlo tribuunt, quod ſcriptum eſt in libris noſtris, qui extendit Cœlum ſicut pellem:* Reſpondet; *ſit ſanè contrarium, ſi falſum eſt, quod illi dicunt; hoc enim verum eſt, quod diuina dicit authoritas, potiùſquàm illud, quod humana infirmitas conijcit. Sed ſi fortè talibus illi documentis probare potuerint, vt dubitari inde non debeat; demonſtrandũ eſt, hoc, quod apud nos eſt de pelle dictum, veris illis rationibus non eſſe contrarium.* Et rurſùs, *Tandiu non eſt extra fidem, donec veritate certiſſima refellatur. Quod ſi factum fuerit, non hoc habebat diuina Scriptura, ſed hoc ſenſerat humana ignorantia.* Haud-dubium proinde, quin ſanctus Doctor, ſi in noſtra incidiſſet tempora; aut ſi eius temporibus fuiſſet tota Terra, vt nuper eſt factum, circum nauigata: tum agniturus Antipodas fuiſſet, tum ad humanam potiùs ignorantiam, quàm ad Scripturæ diuinæ ſenſum, præhabitam ſuam relaturus ſententiam, quam vidiſſet certiſſima experientiæ veritate refelli. Quæ memoro ſolùm, vt intelligamus, non quicquid Philoſophia docet, quod videatur prima fronte

à Literis Sacris eſſe diſcrepans, propterea verè diſcrepare.

De conſequutionibus ex Terra Planetis interſita ductis: déque ignorata Copernicanæ opinionis improbatione.

XXIX. Pergis conſequenter, *Cogita igitur, non quid tu fortè ipſe ſentias, ſed quid æſtimaturi ſint plerique alij. qui ſua vel authoritate, vel rationibus inducti, ſibi perſuaſerint Telluris globum inter Planetas moueri. Concludent primùm vnum è Planetis ſine dubio eſſe Terram, quæ cùm incolas habeat, procliue erit deinde etiam credere, in cæteris quoque Planetis, atque adeò in ipſis item inerrantibus Stellis incolas non deeſſe; & tantò quidem præſtantiores, quantò reliqua Sidera Terram magnitudine, & perfectione excedunt. Hinc Geneſis in ſuſpicionem vocabitur, dum ait Terram ante reliqua Sidera factam, illaque quarto tantum pòſt die condita, vt illuminarent Terram, temporaque, & annos metirentur. Inde tota Verbi Incarnati œconomia, atque Euangelica veritas ſuſpecta reddetur; imò & tota fides Christiana, quæ & ſupponit, & docet Sidera omnia non ad hominum, aut aliarum creaturarum habitationem, ſed ſolùm, vt Terram ſua luce colluſtrent, fœcundentque, eſſe à Deo authore producta.* Verùm, religioſiſſime Vir, iſta imprimis in me non quadrant, qui Telluris globum eſſe vnum ex Planetis, aut moueri inter Planetas neque dico, neque defendo; ſed in eos potiùs, qui rem & ſentiunt, & profitentur ſic ſe habere. Neque verò aut ego vlla ſum authoritate, qui ſi eſſem aliqua, abſit à me, vt vellem ipſam placito falſo patrocinari: aut rationes vllæ meæ ſunt, ſed ſuorum dumtaxat authorum; quas quia opponere nobis ſolent, dum noſtras ipſis obiicimus, ideò diſſimulare viſum non eſt, propter iam expoſitam cauſam. Deinde ſubuereor, ne illi reſponſuri ad tuas huiuſcemodi conſequutiones fuerint, ablegandam igitur eſſe vniuerſam Phyſicam, quatenus nullum eſt placitum, ex quo dicere non poſſimus, deduci poſſe ab aliquibus incommoda non abſimilia. Ponatur enim, exempli causâ, *Eſſe Terram ſphæricam*: Concludetur, eſſe eam ergo habitabilem circumquaque; & procliue fore credere Antipodas. Inferetur, eos non potuiſſe ab Adamo propagari; atque idcircò Chriſtum Dominum non eſſe eorum Redemptorem. Nouum proinde Teſtamentum in ſuſpicionem vocatum iri, & totam Verbi Incarnati œconomiam, ac cætera his conſentanea; vt prætereantur portentoſa abſurda, & incommoda de hominibus, ædificiis, arboribuſque penſilibus, quæ noſti obiecta aliquando fuiſſe. Ponatur &, *Lunam eſſe ſphæricam, quemadmodum Terram; illuminari à Sole, obtenebreſcereque, non ſecùs, ac Terram; Eclipſin pati propter Terram, vt Terra patitur propter ipſam; habere ſuperficiem perinde maculoſam, ac appareret habere Terra, ſi è Luna conſpiceretur; habere monteis, valleis, planities, & alia id genus, eo modo, quo Terram*: Concludetur ſtatim, eſſe igitur Lunam alteram Terram, eaſdem in Luna, ac in Terra generationes fieri; eſſe in ea incolas; & procliue fore etiam homines credere, qui ex Adamo propagati non ſint, neque à Chriſto redempti. Vocatum iri in ſuſpicionem Geneſin, quæ docet Lunam factam, vt illuminet Terram, non vt ipſam obtenebret, aut ab illa obtenebretur; vt incolas habeat, &c. Ponatur *Terram eſſe punctum comparatam ad Firmamentum, & Stellarum minuſculas eſſe decies octies, maiuſculas verò centies octies maiores, quàm Terram, & conſequenter vnamquamque illarum eſſe ſeptingenties maiorem, quàm Lunam, quamlibet iſtarum pluſquàm quater millies*: Concludetur igitur Terram non fore adeò profundam, & latam, vt poſſit meritò cum Cæli altitudine comparari: cùm Sacræ tamẽ Literæ iſta interualla quaſi ex æquo habeant, *ſi aſcendero in Cælum, tu illeic es: ſi deſcendero in Infernum ades: ſi ſumpſero pennas meas, &c.* Suſpectam fore Geneſin, quæ docet fuiſſe ſolùm creata duo magna Luminaria, & Lunam eſſe alterum duorum, quòd ipſo quidem Sole ſit minus; at non tot Stellis, eſſe præſertim tam multis illis vicibus. Procliue proinde fore credere, eſſe igitur Stellarum orbeis Terra, ac Luna longè præſtantiores; neque eſſe adeò ſepoſitos, vt vaſtitates inutiles ſint, ſed debere maiore ratione, & à præſtãtioribus inhabitari incolis; ac proinde, cùm tota eorum lux ne tantum quidem inſeruiat ad illuminandum Terram, & dimetiendum tempora, quantum inſeruit vna lux Lunæ: eſſe ergo illos à Deo in alium vſum conditos, &c. Denique ponatur quicquid voles aliud; & pari ratione opponetur poſſe his ſimilia concludi; procliue eſſe ea credere; Sacrarum Literarum fidẽ, totiuſque Religionis fundamenta nutare.

Quòd ſi, cùm iſta nubis videantur deduci XXX.
poſſe ab aliquibus, non ideò minùs placita, quæ ſunt memorata de rotunditate Terræ; de comparatione Lunæ cum Terra; de Terræ, Lunæque exilitate, & amplitudine Stellarum, à viris, qui reuerâ pij, & Chriſtiani ſint, defendantur; quatenus illæ conſequutiones, vbi præſertim longiùs, & aduerſus Fidem procedunt, improbabiles ſunt, nulláque poſſunt aut ratione, aut obſeruatione oſtendi; & mera nixæ coniectura, qua facilitate conſtituuntur, corruunt; fumúſque cùm ſint, in fumum excedunt: eadem de cauſa dicent iſti, hæc, quæ videntur poſſe deduci ab aliquibus, non debere obſtare, quò minùs placitum de motu Telluris inter Planetas conſtitutæ, à viris qui reuerâ pij, & Chriſtiani ſint, defendatur. Nimirùm contendent, cùm Terra id iuris habuerit, vt inter Planetas verſata, hinc Venerem, Mercurium, Solem, illeinc Martem, Iouem, Saturnum, ac aliunde circum ſe Lunam proximè circumductam ſortiatur, non idem iuris propterea aliis Planetis competere, quos propter illam Deus creârit. Neminem proinde ſanæ mentis colligere poſſe eſſe aut in Luna aut in aliis Planetis, Stelliſque fixis incolas, qui aut homines ſint, aut ſimilitudinem cum hominibus habeant quoniam, ſi non omnis tellus omnia fert; & Europa, Americáque, Scythia, & Libya, quæ eiuſdem globi partes ſunt, diuerſiſſima proferunt; quantò

æquios

æquius ſit reputare, non poſſe eadem naſci, educari, degere in Luna, atque cæteris, qui ſunt orbes planè diuerſi? Si quædam proinde oriantur, & intereant aut in Planetis cæteris, aut in aliis Siderum globis, non poſſe illa eſſe præſtantiora homine; quatenus nihil eſſe poteſt aut ratione præclarius, aut ſupernaturalibus donis, quibus ille ſolus donatur, diuinius. Cæterùm enim poſſe eſſe corpora maiora, robuſtiora, durabiliora, aut aliis quibuſdam adiunctis perfectiora, quàm homines, id ne negari quidem poſſe; cùm etiam in ipſamet Terra multa corpora id genus naſcantur. Et non proptereà Geneſin in ſuſpicionem poſſe vocari; quoniam ea docet, quod non negatur, feciſſe Deum Solem, & Lunam, ac Stellas, vt Terram illuminent, ſintque in ſigna, & tempora; & non docet tamen Sidera ad hæc ſolùm facta. Alioquin enim inferretur, eſſe quidem factum Solem, vt illuminet Terram, ſed non vt Lunam, aut Venerem, quod Geneſis tacet: &, Lunam eſſe quidem factam, vt Terram illuminet; ſed non vt (quod mox dictum eſt) tenebras in ipſam inducat; nam & Geneſis id non dicit. Vt prætereatur, ſi, quia Geneſis aliud non declarat, nihil agitur aliud à Sideribus; non igitur Solem calefacere, vrere, fouere, &c. neque Lunam ſpeciale imperium in res humidas exercere, in conchylia, animalium medullas, & id genus ſimilia. Non item ſuſpectam reddi Verbi Incarnati œconomiam, veritatem Euangelicam, totam ipſam fidem Chriſtianam; quoniam ea perinde illibata conſeruatur; quatenus nullæ aliæ naturæ rationales, & redemptionis, gratiæ, gloriæque ſupernaturalis capaces vlla ratione colligi poſſunt exſiſtere, præter homines in Terris degenteis; in quibus ſolis incarnatus Dei Vnigenitus viſus eſt, & cum hominibus conuerſatus. Neque verò ceteros globos, ſi in ipſis creaturæ quædam generantur, & corrumpuntur, dici magis poſſe ab iis habitari, quàm dicantur loca Terræ deſerta à ſaxis, herbis, culicibus, cæteriſque id genus rebus; neque proptereà dici poſſe incolas habere, qui ſint homines, aut cum hominibus comparandi. Nam ſupponere quidem, & docere Fidem ſacram, non habitari Sidera ab aliis aut hominibus, aut naturis, quæ pari modo vel ratiocinentur, vel participes ſint donorum ſupernaturalium: at non ſupponere, nec docere, nihil in ipſis eſſe ortui, interituique obnoxium; & ne maculas quidem in Sole naſci, ac perire; non in cælo reliquo Cometas atque nouas Stellas. Nec porrò Sacrum ipſum textum, cùm dicit Solem, & cætera Sidera facta, vt Terram illuminent, negare proptereà, quin ipſa aliunde ſint in ſeipſis, ac præter lucem aliquid; & id genus alia, quæ tamen non dixit, vt nec cætera, quæ noſſe nihil intereſt ad ſupernaturalem ſalutem. Scilicet præclarè ſanctus ille Doctor, *Breuiter*, inquit, *dicendum eſt, hoc ſciſſe Authores noſtros, quod veritas habet: ſed Spiritum Dei, qui per ipſos loquebatur, noluiſſe iſta docere homines, nulli ad ſalutem profutura.* Eiuſmodi ſunt, aliaque affinia, quæ prædixi vereri me, ne illi fuerint reſponſuri.

XXXI. Subiicis, *Vides igitur, quàm iſta periculosè* Gaſſendi alia Philoſophica *in publicum diuulgentur, & à viris præſertim, qui ſua authoritate fidem facere videantur; & quam non immeritò iam inde à Copernici tempore Eccleſia ſemper huic ſe errori oppoſuerit: cumque etiam nouiſſimè non Cardinales tantum aliqui, vt ais, ſed ſupremum Eccleſiæ caput Pontificio decreto in Galileo damnauerit, & vt ne in poſterùm verbo, aut ſcripto doceretur, ſanctiſſimè prohibuerit.* Heic non repeto, quod illi tuebuntur, non ſequi ex ea, quam diuulgant, ſententia id, quod tu times, periculum. Tria potiùs dico. Vnum, me ab illis non ſtare, vel ex eo ſolo, quòd dicis eorum opinionem haberi Eccleſiæ ſuſpectam. Videlicet ego Eccleſiæ alumnus, ita me totum ipſi deuoueo, vt quicquid illa improbat, ipſe anathema conclamem. Alterum, fuiſſe me in ea verſatum ignorantia, vt neſcierim hanc opinionem ab vſque Copernici tempore habitam ſuſpectam. Nam viſus ſum potiùs mihi agnouiſſe aliquos eruditos viros, etiam Eccleſiæ Proceres, Scripturæ ſacræ Interpretes, & Religioſos Doctores, harum rerum intelligenteis, qui ab ipſa vſque ætate Copernici illam probârint: ac fuiſſe aliquid omninò aut inquiſitum, aut pronunciatum ante Galileum, me penitùs latuit. Quòd enim ſemper aduerſus ipſam ſpeciales aliqui Scriptores loca quædam Sacræ Scripturæ oppoſuerint, id non magis viſum eſt facere Eccleſiæ ſuſpectam, quàm fecit ſuſpectam opinionem de rotunditate Cæli, quod ex D. vſque Auguſtino retulimus iam obiici, *Extendens Cælum ſicut pellem*; aut illam de äere, igne, æthereve circum Terram, & verſus Cælum fuſo, id, quod ex D. vſque Thoma obiectum eſt, *Qui extendit Aquilonem ſuper vacuum, & appendit Terram ſuper nihilum*: aut aliam de fluiditate cælorum, ſpatiorumve cæleſtium, id, quod nemo non obiicit, *ſunt cæli ſolidiſſimi quaſi ære fuſi*, atque ita de cæteris. Noſti ſiquidem nullam eſſe ex huiuſmodi opinionibus (imò neque ex omnibus, quas pij Doctores in Scholis tuentur) aduerſus quam loca Scripturæ aliqua proferri non poſſint, aut ſoleant; cùm illæ tamen proptereà Eccleſiæ ſuſpectæ non ſint. Poſtremùm inaudiiſſe me quidem latam fuiſſe ſententiam aduerſus Galileum à Congregatione ſacra Cardinalium Inquiſitioni præſidentium: at non accepiſſe perinde fuiſſe Decretum Pontificium, atque generale conſequenter factum. Et donec quidem nihil aliud, quàm ſpecialis ſententia fuit, dici fortaſſe potuit cauſam ad Galileum ſolùm ſpectare, aduerſus quem eſſe potuerint ſpeciales cauſæ aliquæ, aduerſus alios non valituræ. At ex quo Summum Eccleſiæ Caput decretum, vt ais, interpoſuit, non video quid-nam reſpondere Copernicani Catholici poſſint; niſi fortè ſibi de eo non conſtare, quovſque promulgatum fuerit, legitiméque iuſſum haberi tanquam Fidei articulum intemeratum. Quod me attinet, me vel ſola fama, habitáque fides tuis literis ita mouet, vt non exſpectem promulgationem, ſed ſtatim prorſus exoſculer, & planè cæcâ, vt dicitur, obedientiâ ipſum excipiam.

Sit-ne abſurdum reputare Orbem magnum (ſeu cælum Solis) eſſe quaſi punctum comparatum ad Firmamentum: Et, Solem quaſi vnam Fixarum, Fixas quaſi Soleis totidem habere.

XXXII. Miraris deinde, *Qua fronte erroris huius Sectatores exprobrent communi, ſaniorique ſententia, quòd abſurda quædam videatur inducere: cùm ipſi infinita propemodum abſurditatum portenta admittant; excolantes culicem, & elephantes deglutientes: ac notas me eorum tangere nonnulla, ſed diſplicere, quòd etiam excuſem.* Ego verò ea non excuſo; aut certè ea mihi mens eſt, vt non tam excuſem, quàm proponam quod illi reſpondent; vt quæ nos ipſis obiicimus eſſe abſurda, non eſſe perſuadeant. Dicis, *me ſaltem agnoſcere motum Terra circa Solem ſuſtineri non poſſe, niſi etiam admittatur magnum illum Orbem, per quem Tellus deferri fingitur, inſtar puncti reſpectu cæli obtinere.* Et agnoſco ſanè. *At diſſimulo*, ais, *aut certè eleuo quæ inde ſequuntur abſurda, vt quòd inerrantia Sidera propemodum omnia tam prodigioſæ molis admittenda ſint, vt earum ſemidiameter interiectam à Terra centro ad Solis centrum diſtantiam excedat.* Ego verò id, vt mihi videtur, non diſſimulo; quòd ſi eleuare viſus ſum; id alienæ ſententiæ fuit. Quanquam me dixiſſe non commemini, Sidera inerrantia Orbem magnum excedere, videlicet, potiuſquàm Solem, quem dixi quidem poſſe *apparere*, at non *eſſe* ipſi æqualem. Sed eſto, vt dicis; quando Copernicani ſunt, qui illam magnitudinem tribuere Stellis non erubeſcunt. Proſequeris, *Quod ſi tibi abſurdum, atque ab omni ratione abhorrens non videtur, quid, amabò, iudicabis abſurdum?* Id verò tu mihi potes dicere, neque ego abnuo, ſed adſtipulor; at quæſo te tamen, quid ſim reſponſurus, ſi cùm idem obiecero, illi ita exceperint? Tu id abſurdum, & ab omni ratione eſſe abhorrens iudicas: & quam-nam tandem affers rationem? An-ne quòd exinde Stellæ inerrantes molis ſint nimis prodigioſæ? Ecquis verò tu, qui exiſtimes eſſe aliquid nimium in operibus immenſi Authoris? Non videtur fuiſſe Deo cauſa, cur eas tam vaſtas faceret: at fuiſti-ne tu eius Conſiliarius, vt penetraſſe putes te in omnia diuinæ Sapientiæ arcana? Non capis rationem tantæ vaſtitatis: an ergo quia tibi mens anguſta eſt; ipſa tanti Opificis opera debent eſſe anguſta? Abhorrere à ratione putas, vt aliquæ Stellæ ſint Sole maiores, ac tot præſertim vicibus: an-non es proinde illi ſimilis, qui vrbem Romam ſimilem tuguriolis paucis putabat; tanquam non capiens eſſe poſſe tot vicibus maiorem illa, in quam ſolebant paſtores ouium teneros fœtus depellere? Et verò ſi fortè vixiſſes ante illud tempus, quo Mathematici demonſtrârunt, aut ſaltem dixerunt eſſe Solem circiter centies ſeptuagies Terra maiorem: quàm igitur illud cenſuiſſes ab omni ratione abhorrens? Et cùm iam vides vulgò admitti id, quod memoratum iam eſt, eſſe Stellas fixas, quæ ſint centies octies maiores, quàm Terra, & quater millies, quam ipſa Luna: cur non id abhorrens à ratione putas? An meliùs capis, ob quam rationem Deus illas fecerit tantas? An-non, ſi id, quod dicimus, tuo ſenſu abſurdum eſt: ſecundum magis, & minus ſolùm erit diſcrimen abſurditatis? Habes-ne verò interim vllum omninò argumentum, quo Stellas eſſe tantas ſic probes, vt ſimul probes aut non eſſe, aut non poſſe eſſe maiores? Non certè; ſed penitùs gratis in ea conſiſtis magnitudine; neque eſt tibi maior ratio quærendi ex nobis, cur procedamus vlteriùs: quàm nobis quærendi ex te, quamobrem conſiſtas citeriùs. Dicere ad ſummum potes, tibi ſic videri; & quia ſic videtur, non à ratione abhorrere: quid-ni & nobis pari iure dicere de te idem liceat? Quanquam & nobis ratio eſt, tum admiranda concinnitas, quæ hac ſuppoſita amplitudine obſeruatur; tum commendatio operum Dei, quæ tu, quantum potes, extenuas, dum ea non maiora tuo captu facis. Quippe huiuſmodi amplitudo diuinæ potentiæ, ſapientiæ, & magnificentiæ conſentanea eſt: neque eſt, cur tu abſque vlla aut obſeruatione, aut ratione illam contrahas, vel abſurdam putes. Quæſo te, inquam, Vir Religioſiſſime, ecquid-nam illis dicturus ſim, cùm hæc, & ſimilia reponent?

Subiicitur; *Eleuas certè pleraque alia, quæ ex eadem Telluris circa Solem tranſlatione vlteriùs ſequuntur, abſurda; à quibus tamen vt te expedias, fingis alia fortaſſis adhuc abſurdiora; vt quòd illuſtriora illa, quæ in Firmamento apparent Sidera credi poſſint vt mole maiora, ſic etiam Sole ipſo longè lucidiora: adeò tibi facile eſt tot, tamque ingenteis in Cælo pro tua voluntate verbo vnico creare Soleis.* Ego vero & heic quoque tibi adſtipulor. Sed dic, amabò, etiam hoc loco, quid illis reſponſurus ſim, cùm ipſi ſic inſtiterint. Ludis, ac putas deludi nos? De Solis voce non agitur, quæ Fixis à vulgò non magis tribuetur, quàm Lunæ vox tribuitur: tametſi nemo diffiteatur, quin Fixæ ſint Luna maiores. Nempe quantæcumque eæ ſint; apparent tamen, donec è Terra ſpectantur, quaſi punctula ad apparentem Solis, ac Lunæ magnitudinem comparatæ. Enimverò cùm heic agatur de ea magnitudine, qua Stellæ ſecundum ſe ſunt, & qua apparerent, ſi tantumdem nobis admouerentur, quantum Sol; ac de magnitudine etiam, qua Sol eſt in ſe, quáque appareret, ſi tantumdem à nobis remoueretur, quantum Fixæ: putaſ-ne ludendo ſcopum attigiſti? Non eſto Sol, non ſunto Fixæ in tanta à Terris diſtantia, quanta à nobis aſſeritur: eſto minima, & qualem Tycho poſuit, nulla ſanè obſeruatione (quod ad Fixas præſertim ſpectat) verùm coniectatione mera meróque arbitrio inductus. Diſſidebit à Terra Sol, cùm diſſidebit mediocriter, terrenis ſemidiametris mille centum, & quinquaginta, & Fixæ quater-decies mille. Finge igitur Solem quantuſ-quantus eſt, tranſlatum eſſe vſque ad Fixas: cùm diameter eius apparens imminuenda ſit pro ratione diſtantiæ, diuide Fixarum diſtantiam per diſtantiam XXXIII.

tiam

tiam Solis à Terra, ſiet quotiens amplius, quàm duodecim. Et quia Solis diameter apparet iam nnbis dimidij gradus, ſiue minutorum triginta; ſequitur vt Snle inter Fixas exſiſtente, eius diameter appariturà nnn ſit, niſi pars huius duodecima, ſiue minutorum duorum cum ſemiſſe. Porrò hac eadem diametrn apparent vulgò quæ Stellæ ſunt magnitudinis primæ, aut ſecundæ. Igitur ſi Sol fuerit inter Fiaas conſtitutus, non apparebit maior, quàm vna Stellarum. Et vice verſa, ſi quælibet earumdem Stellarum fixarum conſtituta fuerit vbi iam eſt Sol, ſeu pari, qua ille à nobis diſtantia apparebit nobis tanta, quantus Sol; atque adeò omnes erunt quaſi Soles. Quid ſi diſtantiam Fixarum augeas pro opinione Albategnij Ptolemæo inhærentis, ſtatuentiſque illam nouemdecim millium ſemidiametrorum: an-non appariturà fuerit Solis diameter infra duo minuta? Quid ſi adhuc ampliùs, vt debere fieri probabile eſt nihilque repugnat? Verùm hoc ſufficiat, vt intelligas non nos aut abſurda tueri, aut ijs propugnandis abſurdiora fingere: ſed te potiùs rem non aduertere, & fingere magis. Quare & cùm ſit Deus ipſe, qui tot in Cælo ingenteis Soleis pro ſua voluntate, ac verbo vnico creauit: ne cauſſare nos pro noſtra voluntate, verbóque vno illos creare: ſed agnoſce potiùs te eos pro tua vnluntate, verbóque vno deſtruere. Si illi, inquam, aduerſum me hac ratione inſtiterint; dic mihi, te quæſo, quid ſim reſponſurus?

Poſſe Solem è Fixis non minorem, quàm Orbem magnum apparere: & , Veros omnium Stellarum diſcos in vnum compoſitos, vix apparenti diſco vnius mediocris Stellæ exæquatum iri.

XXXIV. Subiungis verò: *Similiter, quod etiam ais, fieri poſſe, vt Sol hic noſter, quamuis comparatione ſuperiorum Siderum adeò exiguus, ac penè nullus admittatur; ab immenſa tamen illa Siderum diſtantia conſpicuus nihilominùs appareat, ac tanta etiam magnitudinis, quanta eſt tota regio Planetaria* (dixi, aut quantus magnus orbis) *idque ob lucem eius vegetam, diffuſóſque ipſius radios, quibus oculus afficiendus eſſet; eo modo, quo flamma candelæ noctu ſpectata ignis ingens apparet. Id, inquam, ingenij tui admirabile quidem, ſed incredibile figmentum eſt, quod exemplo candelæ commodè non probas.* An porrò, cùm iſtud videatur *figmentum incredibile*; patietur tua bonitas, vt proferam aliud, quod cum iſto connexum, ſit, quodque, quantum coniector, ſit incredibilius appariturum? Quantum, putas, ſi omnes diſci mille & viginti duarum Stellarum vulgò agnitarum ſimul iungerentur, aggregarenturve in vnum; quantum putes, inquam, totalem diſcum conficerent? An-non ingentem? At ego opinor vix tantum futurum, quantus apparet vel vnicus vnius Stellæ, quæ ſit magnitudinis quartæ, diſcus. Qualenam, inquies, iſtud eſt, non figmentum iam, ſed planè delirium! Qualecumque ſit; accipe id tamen. Cùm aliquando nocte ſerena iter facerem, ſubiit animum cogitatio, quî fieri poſſet, vt neque Lunà, neque maiuſculis Planetis collucentibus, ſingula tamen circumſtantia adeò clarè diſpicerem, parúmque abeſſet, quin legere paginam poſſem. Tum verò è veſtigio ſubiit me ingens admiratio, quî fieret, vt potiùs, ſi Stellarum diſci tanti eſſent, quanti eſſe perhiberentur, non longè magis collucerent, nempe longè ampliùs, quàm Luna: quippe cùm & Stellarum lux ſit Lunari longè viuidior; & diſci earum compoſiti viderentur mihi confecturi diſcum Lunari maiorem. Siquidem quamvis diſculi earum forent toto Cælo diſperſi; videbantur tamen tantumdem præſtare poſſe luminis reſpectu partis eiuſdem Terræ ab hemiſphærio toto reſpectæ; ſicut reſpectu eiuſdem aulæ tantumdem præſtant (aut etiam ampliùs) candelæ variæ, ex quibus poſteà fax quædam ingens componitur. Rurſus itaque è veſtigio ſubiit mentem recordatio obſeruatæ exilitatis tam Planetarum, quàm Fixarum; ac cenſui ad illam referendum eſſe quòd Stellarũ lux adeò debilis ad nos perueniret. Quamprimùm diuerti ad hoſpitium, in quo fortè fortuna Cælorum ſchema reperi, continens inter cætera, quot Stellæ eſſent primæ magnitudinis, quot ſecundæ, quot tertiæ, & ad vſque ſextam, ad quam retuli obſcuriores alias, quibus mille viginti duarum abſoluitur numerus; continere non potui me, quin ad calculos rem totam vocarem.

Ac primùm quidem ſupponendo eſſe Stellarum diametros, cuiuſmodi vulgò apparent, explorare lubuit quem diſcum earum omnium diſci coniuncti crearent. Attribuendo igitur Stellis primæ magnitudinis, dum profunda nocte ſpectantur, diametrum minutorum trium; Stellis ſecundæ diametrum duorum cum ſemiſſe: tertiæ duorum: quartæ vnius ac ſemiſſis: quintæ vnius: ſextæ ſemiſſis: deduxi deinde ſingularum diſculos: eoſque in vnum componendo, comparandóque ad diſcum Solis, cuius diameter, vt iam dictum eſt, ſit dimidij gradus, ſiue minutorum triginta, collegi debere ex iis diſcum fieri, cuius diameter ſit minutorum quinquaginta, & vnius; quique ſit proinde ad diſcum Solarem, vt ad nouem, viginti ſex ſeu proximè triplus. Et quia tamen harum Stellarum, nonniſi dimidium horizonti conſpicuum eſt; facile fuit agnoſcere diſcum iſto dimidio eſſe Solaris ſeſqui alterum, ſiue exæquari Soli ſemel cum ſemiſſe. Quare & deprehendi me non abſque ratione admiratum fuiſſe, quamobrem, ſi diſci Stellarum tanti ſint quanti & apparent, & eſſe dicuntur; Terra ex iis noctu non magis reſplendeat. Subinde verò, quia tantas non eſſe diametros Stellarum perſpectum habebam (quippe minores etiam ducebam, quàm Galileus cenſuerit, quòd in nocturnis tenebris pupillæ dilatationem maiorem cenſerem, quàm ſuppoſitum ab eo videretur) ideò explorare rem placuit iuxta veriores diametros, quales videlicet apparent tectâ non tam Teleſcopio, quàm funiculo, aut bacillo tereti XXXV.

interpoſito, circumradiatione. Et ne viderer tamen mihi potiùs, quàm Galileo fidere: ſupponere volui, quod is obſeruauit, Stellam magnitodinis primæ eſſe diametri ſecundorum quinque, ſiue tertiorum trecentorum; & conſequenter habere Stellam ſecundæ magnitudinis diametrum tertiorum ducentorum quinquaginta: tertiæ ducentorum: quartæ centum quinquaginta: quintæ centum: ſextæ quinquaginta. Hoc autem poſito, Stellarum mille viginti duarum diſcuios in diſcum vnum compoſui, ipſumque ad diſcum Solis comparando, comperi non eſſe, niſi illius particulam quadringenteſimam trigeſimam vnam: ac proinde, diametro Solis exſiſtente minutorum triginta, ratiocinatus ſum diametrum diſci ex omnibus Stellis compoſiti, non eſſe maiorem vno minuto cum ſemiſſe; quantæ vulgò eſſe apparet Stella magnitudinis quartæ. Quod ſi dimidium detrahas, ob Stellas, quæ ſub horizonte: ſequitur diſcum ex reſiduis, non fore maiorem vna octingenteſima ſexageſima tertia diſci Solaris particula: ac eius diametrum futuram vnius proximè minuti dumtaxat: hoc eſt, quantæ eſſe apparet Stella magnitudinis quintæ. Quare & ex hoc deſij admirari, quamobrem lux omnium Stellarum ſupra horizontem lucentium tam parum Terræ faciem illuſtrent; tuque exinde animaduertis quo progreſſu peruenerim ad incredibile figmentum.

XXXVI. At verò, inquies, ecquiſnam capiat non eſſe ingens totum maius tantulà ſui particulà ſeu tantam, quæ apparet lucem in omnibus Stellis ſupra horizontem coruſcantibus, in exiguum adeò ſpatium contrahi, vt non ſit eo maius quod à ſtellula magnitudinis quintæ occupatur? Sed nimirùm conſidera; ſi foret Stella, quæ tenerà eſſet diametro minuti vnius, fore, vt lux eius ſpectata intra nocturnas tenebras appareret oculo incomparabiliter maior. Si enim quæ Stella eſt diametro ſolum vnius ſecundi cum beſſe: apparet nihilominùs diametro vnius minuti: ſanè ſi proportionem admittas, ea appariturа erit diametro minutorum triginta ſex; atque adeò diſco penè ſeſqui-altero ad Solem: quemadmodum, ſi aliunde fuerit vera diameter minutorum duorum, appariturа erit diſco ad Solarem pluſquàm triplo: ſi trium, penè tredecuplo. At quorsùm Stella, ſi vel tanta appareret, quantus eſt Sol, non tantum, quantum Sol luceret? Reſpondeo; quia illa lucis amplificatio reſpectu oculi ſolum fieret, & non reſpectu veri diſci, rerumve ab eo illuminatarum: eo modo, quo flamma candelæ, dum ſeipſa maior per noctem videtur, non proptereà tamen aut ſe maior eſt, aut magis illuſtrat. Ex quo fit proinde, vt quemadmodum flamma candelæ quantò apparet maior, tantò etiam adſpectus eius confuſior, & obſcurior euadit, neque eminùs tantum illuminat, quantum ſi apparens eius amplitudo tam ſplendida foret, quàm flammula cominùs viſa: ita ſtellaris ille diſcus quantò appararet maior, tantò foret etiam confuſior, obſcuriorque appariturus atque idcircò Terræ faciem non perinde illuſtraturus, ſi eminùs eo fulgore, quo & cominùs appareret: ac proinde tantam dumtaxat in Terram lucem effunderet, quantam iam effundunt Stellæ ſeparatæ. Cæterùm huic diſci amplificationi fidem facit vel ipſa Venus, quæ viſa interdiù non maior, quàm Stella quædam per-exigua, apparet tamen deinde intra tenebras diametri quintuplò, ac idcircò diſci vigecuplò quintuplò maioris. Sed & fidem facit vberem Mercurius, qui viſus eſſe circa maximas elongationes minutorum trium, deprehenſus tamen eſt à me, cùm eſſet proximè perigeius, ac in ipſo diſco Solari (vbi imponere ſua luce non potuit, ſpectata nempe eius vmbra, comparatáque cum circulo ſpeciem Solis citra Teleſcopium in obſcura ſcena referente) deprehenſus, inquam, eſt triente minuti non maior; adeò vt cùm eſſe apparet minutorum trium (quo tempore deberet etiam aliquantò minor, videri, quàm dum præcisè in perigeio verſatur) diſcus eius octogies ſemel, quàm reverà ſit, amplificatior appareat. Fidem quoque faciunt Iupiter, & Mars: qui cùm Acronychi illam Veneris magnitudinem æmulentur, obſeruati ſunt tamen à me ex comparatione cum diametro Lunæ vix diametro eſſe vnius minuti. At inſtabis, hoc decrementum per-exiguum omninò eſſe reſpectu immanis illius, quod affingitur ſtellis Fixis. Sed nempe id fieri videtur, quòd lux Planetarum mutuatitia ſit, & ab illorum ſuperficiebus debiliſſima reddita, ob diſtractos Solareis radios (quippe quatenus ſuperficies inæquabiliſſimæ ſunt, & facies habent aliò, alióque variè diuergenteis, vt de Luna quidem manifeſtum eſt, & conicere de cæteris licet) at ex oppoſito lux Fixarum videtur natiua, ac propria, & Solaris inſtar, vt potiſſima, ita viuidiſſima; adeò vt ab exiguo diſco (longè minore ſcilicet, quàm ſit Planetaris) procedens, tum fortiùs moueat oculum, tum circum radiationem vberiorem pariat: tum apparentem proptereà diſcum amplificatiorem exhibeat. Argumento autem eſſe poteſt, primùm continens illa ſcintillatio, qua radij Fixarum excurrunt, & quàm Ariſtoteles quoque ex motu non Stellæ, ſed oculi eſſe contendit: ac deinde experimentum factum Teleſcopio, quod cætera cùm amplificet, Stellas tamen Fixas imminuit, ob ipſam nempe reſectionem radiorum excurrentium: denique gradus exilitatis, quo propter hanc imminutionem Stellæ Fixæ exhibentur, incomparabiliter minores Planetis, habita ratione diſcorum apparentium: ſcilicet, quòd ipſarum radij & excurrant longè vberiùs, & longè proinde ampliùs circum-radient.

Atque hæc quidem omnia eo ſolùm fine commemoro, vt innuam, qua ratione Sol à Fixis ſpectatus, tametſi ſuo diſco exilis, appariturus tamen foret luce adeò circum-diffuſa, vt, tanquam ſpatia ingentia complens, apparenter exæquaretur, aut toti, aut ſaltem inſigni portioni regionis Planetariæ, cuiuſmodi eſt Orbis magnus, de quo fuit potiſſimùm quæſtio. Et fac certè Solem non apparere maiorem, quàm magnitudinis ſextæ Stellam: quia tunc vera diameter eius erit vno ſecundo minor, hoc eſt, ex iam dictis, tertio- XXXVII.

rum

rum quinquaginta; orbis magni diameter continebit ducenties, aut plus paulò certè, quinquaginta tertia (quippe totidem vicibus diametrum Solis continet) efficietur, ſi ea reducas, vt Orbis magni diameter appaſitura non ſit maior duobus minutis cum dodrante, ſeu quàm appareat diameter Stellæ magnitudinis primæ, aut ſecundæ. Quòd ſi Stellarum diametri ſint adhuc minores, quàm Galileus cenſuit, ob inſinuatam antè cauſam; & magnitodinis ſextæ Stella non ſit maior diametro, quàm ſextans ſecundi, ſiue decem tertia; efficietur eadem ratione, vt Orbis magni diameter appaſitura maior non ſit, quàm appareat diameter Stellæ magnitudinis ſextæ. Dices, profectò, figmentum meum tantò magis increſcere, quantò hac ratione veræ Stellarum diametri magis imminuuntur. Quî enim fieri poteſt, inquies, vt Stella viſibilis fiat ſub tantulo angulo, qui maior non ſit ſextante vnius ſecundi? Sed vide, quæſo, vt non dicam eſſe eam Stellam viſibilem ſub huiuſmodi angulo: verùm eam Stellam, quæ viſibilis eſt ſub angulo ſemiſſis minuti, ſiue triginta ſecundorum, comprehenſa nempe circumradiatione, non habere diametrum veram, circumradiationeve ſpoliatam, ſextante ſecondi maiorem. At hoc ipſum quoque eſt, inquies, quod omni figmento eſt maius, tam minutulum punctulum ita poſſe circumradiare, vt futurum aliàs planè inconſpicuum, effici viſibile poſſit. Verùm, quid res ſit, vt percipi poſſit: eſto candelæ flammula craſſitudinis ſemidigitalis; ea poterit nocte obſcura ſpectari à tribus paſſuum millibus. Fac verò angulum, ſub quo viſibilis efficietur, non eſſe dimidio minuti maiorem, ita vt flammula appareat, quaſi magnitodinis ſextæ Stella; quæſo te, quantus angulus erit, qui ab ipſius flammulæ vera diametro ſubtendetur? Profectò vix maior ſemiſſe ſecundi. Cùm in tribus enim paſſuum millibus ſint trecenta & ſexaginta ſemidigitorum millia: ſi, vt hic numerus ſe habet ad vnum, ita centum millia, ſeu radium feceris ad aliud; procreabuntur ſolum quinque decima octaua vnius, ſeu tangens ſeptuocis vnius ſecundi. Et minüe, ſi velis, diſtantiam ad ipſum vſque dimidium, vt ſi putes eam flammulam videri dumtaxat à ſeſqui-milliari; tum vera eius diameter angulum ſubtendet ſecundo vix vno maiorem. An credidiſſes punctulum, quale eſt vnicum ſecundum, aut ſecundi etiam dimidium, ita poſſe circum-radiare, vt videri ſub angulo triginta ſecundorum poſſet? Iam igitur, cùm æquum ſit reputare lucem Stellarum ſuperare ſua puritate, ſuóque ſplendore lucem flammulæ, fuligini craſſæ, fumove commiſtæ, multis vicibus: poſtulo dumtaxat, vt ſuperet ter, ſi putes flammulam videri, quæ ſit angulo dimidij ſecundi; aut ſexies, ſi putes eam ſolum, quæ ſit ſecundi integri. Nempe exinde efficietur, vt Stella viſibilis ſit, quæ vera diametro ſubtendet non angulum modò vnius ſecundi, ſed angulum etiam ſextantis ſecundi. Iſta vberiùs non proſequor; ne cauſſeris non poſſe me meis figmentis facere finem. Adnoto tamen; cùm ex iam dictis, Stella magnitodinis ſextæ eſſe non debeat Sole maior; ecquid nam dicturus de figmento fuiſſes, ſi propoſuiſſem cum Landsbergio Stellam magnitudinis ſextæ eſſe vicies quinquies ipſo Orbe magno maiorem? Et ille tamen viſus eſt ſibi ex certis principiis demonſtraſſe omnia: quanquam illud ſaltem non cauit, quod circumradiatio imponit circa magnitudinem veram: quodque proinde diameter vna Stellæ magnitudinis ſextæ eſt longè minor quinque ſecundis, ſecùs quàm ab illo ſuppoſitum eſt.

Húc accommodari non potuiſſe cauſam quæ redditur vulgò, quare flammæ noctu maiores appareant.

Ad te vt redeam, poſtquàm præmiſiſti, *non* XXXVIII
probare me commode figmentum exemplo candela, ſic pergis, *Quacumque enim cauſa ſit, cur flamma candela, ad certam præſertim diſtantiam, ſemper auctior appareat: ſatis certè tibi conſtat Lunam, ac Martem, ipſumque etiam Solem, cùm propiùs ad nos accedunt, non minores videri, ſed maiores: vbi verò longiùs à Terra remouentur, non maiores conſpici, ſed apparere minores. Vnde ergo, quaſo te, colligis Solem ex immenſa Siderum diſtantia conſpectum non modò maiorem videndum, quàm nobis vicinioribus appareat, ſed tanta etiam magnitudinis, vt regionem quoque Planetariam totam, atque integram aquare videretur.* Sed nimirùm, optime Vir, cùm ipſe cauſam reticeas, cur candelæ flamma appareat per noctem adauctior; quùd ſagacitas illa tua, quantùm coniicere par eſt, difficultatem prouiderit, quæ excitari in vulgatam cauſæ explicationem poteſt; non ea mihi tamen fuit prætermittenda, quæ eſt probabiliſſima viſa, vt præoccupando declarare poſſem, quod iam rogas me, vnde nam putà colligam, Solem è Fixis conſpectum poſſe apparere æqualem regioni Planetariæ, ſicque maiorem, quàm hinc videri. Siquidem conatus idem explicare ex cauſa vulgò reddita, viſus mihi ipſi ridiculus ſum ob illius inanitatem. Ecce enim dicere ſolent, *aërem proximè circumſtantem eâ vehementiâ illuſtrari ob halituoſas quaſdam parteis è flamma continuò diffugienteis, vt computetur in eandem flammam, partibus videlicet illis factis adſpectabilibus exſiſtenti oculo procul, & in minore lumine; cùm è vicino, ab eximio flamma ſplendore occultentur.* At quomodo probare valeant eſſe has halituoſas parteis illuſtrationis eius capaceis, vt totum aëreum ſpatium, in quo ſunt, efficiant non minùs illuſtre, quàm flammam? Nam non negabunt profectò flammam eſſe centies, aut etiam millies ſplendidiorem eo ſpatio, quod ipſam circumſtat ad vnum, aut ad pluteis palmos. Itaque dum procul ſpectamus candelam, oporteret medium flammæ apparentis, ſiue quod ex vera eſt flamma ſplendidius eſſe, niſi millecuplò, at centuplò ſaltem (imò, vt ampliùs largiar, ſaltem decuplò) quàm amplitudinem circumſtantem: & nihilominùs tota illa flamma apparet eſſe vniuſmodi, ſeu æquè lucida tam ſub medium, quàm ad extrema.

ma. Quod aiunt verò *illas parteis fieri è longinquo adſpectabileis in minore lumine*; nonne & ipſa vera flamma in eodem lumine videtur? Quid ergo eſt cauſæ, cur, luce illarum partium cominùs exili (imò ad ipſum ſenſum nulla) accipiente incrementum, ipſa quoque lux veræ flammæ eadem proportione non accipiat: ſicque idem ſemper diſcriminis ſit, ſiue ex longinquo ſiue ex propinquo videatur? Quod autem dicunt, *illas è vicino ab eximio flammæ ſplendore occultari*: quî poteſt quæſo intelligi, vt occultentur ab eo ſplendore, à quo habent, vt ſplendeant, adſpectabileſve, vt contendunt, fiant. Nam quod vulgò quidem etiam dicunt, *lumen maius occultare, obfuſcare, aut obliterare minus*: id minùs verè dicitur; fit enim potiùs ex vtroque compoſito lumen intenſius: tametſi, quæ viſus hebetudo eſt, diſcerni gradus non valeant, qui ab vtroque conferuntur. Quòd inſuper *lucidum minus cum maiore comparatum viſibile fiat non propè, ſed procul*: id probabile fieret, ſi ſpectato procul minore lucido, maius abeſſet, nec iuxtim foret; at ſi vtrumque ſimul videatur, neceſſe eſt, vt proportione debilitationis ob ſpatium ſeruata, tam procul, quàm propè videri non poſſit. Et quid heic contingat, experiri vis? Iube occultari præciſè flammulam candelæ non circumſtans ſpatium: deberes adhuc videre ſpatium perinde prorsùs lucidum, intercepto ſolùm quaſi hiatulo, propter flammam deficientem; ac procul ſanè erit, vt videas. Iube aliunde occultari totum circumſtans ſpatium, adeò vt ſola flammula foramine facto libera videatur; deberet tum ea flammula non maior videri, ſed minor, pro ratione diſtantiæ: & tamen procul aberit, vt contractiorem videas, & non maiorem potiùs ac perinde prorsùs, vt libero ſpatio. Niſi verò iſtud non arguit aliam fuiſſe τοῦ φαινομένου, quàm halituoſas illas parteis in ſpatium circumſtans diffugienteis, requirendam cauſam?

XXXIX. Itaque aliam requiſiui (affectionem putà in pupilla, ac retina) quæ vt effectui in candela apparenti congrueret, ita lucidis omnibus, quorum ſpecies noctu increſcit, accommodari congruè poſſet. Huiuſmodi maximè ſunt tam Luna, quàm Stellæ, ſeu Errantes, ſeu Inerrantes: nam Lunæ quidem diametrum non ſemel obſeruauimus octaua propè ſui parte noctu quàm interdiù maiorem: Veneris verò diametrum multis maiorem vicibus; & Iouis conſimiliter (quippe qui fuerit etiam nobis ſæpenumerò obſeruatus interdiù) conſtatque vniuersè Stellas cæteras, cùm interdiù ſint ioconſpicuæ, ingruente tamen crepuſculo ægerrimè primùm ob exilitatem videri, ac deinde magis, magiſque, dum ſeoſim grandeſcunt, viſibileis fieri. Quæſo verò iſta-ne valeant ad halituoſas aliquas parteis, quæ vt à flamma, ſic à Luna, Stelliſque diffugiant referri; & non potiùs ad vberiorem tum pupillæ dilatationem, tum impreſſionem retinæ factam, donec oculus in tenebris degit? At hæc tamen cauſa, inquies, quid ad Solem? Poteſt-ne oculos in Solem reſpectans cenſeri eſſe in tenebris? Poteſt-ne Solem noctu videre? Reſpondeo poſſe haud-dubiè; neque id habendum eſſe Paradoxum; quatenus id fore intelligitur, cùm oculus deorum eâ fuerit diſtantiâ, è qua Sol non maior, quàm vna Stellarum appareat, & è qua proinde non tenebras magis, quàm Stellarum vna diſcutiat, neque oculum magis proinde perſtringat. Ex quo fit, vt dum ex me quæris, *vnde colligam Solem ex immenſa illa diſtantia non modò viſum iri maiorem, quam appareat nobis vicinioribus, ſed etiam tantæ magnitudinis, vt toti regioni Planetariæ exæquetur*: Rogem te, attendas, cur ex me id quæras. Nam cùm ego quidem profitear viſum iri Solem ex illa diſtantia, quaſi vnam aliquam Stellam, heinc vbi degimus conſpectam; neque dico ſanè, neque colligo viſum iri nobis maiorem, quàm vicinioribus iam videatur. Et tametſi dicam viſum iri tantum, quantum Orbem magnum, inſignemve portionem regionis Planetariæ; cauſa eſt, quia ex eadem diſtantia totus Orbis magnus non maiore appareret amplitudine, quàm heinc appareat, vna Stellarum cum circumfuſis corpuſculo radiis. Tu verò ſic interrogas, vt ſi cenſerem ex ea diſtantia tum magnum Orbem appariturum eiuſdem, qua propè amplitudinis; tum Solem non modò maiorem, quàm heinc conſpiciatur, ſed etiam quantus Orbis magnus ex Marte, v. g. aut Ioue conſpiceretur, appariturum. Quòd verò ſic interrogas eo permotus argumento, *quòd conſtet Lunam, ac Martem, ipſumque etiam Solem quò propiùs accedunt ad nos, eò maiores conſpici; quo longiùs abſcedunt, minores*: vides rem eſſe incohærentem. Etenim agitur hoc loco de incremento in lucidis facto non ratione diſtantiæ, ſed ratione obſcuritatis. Neque enim requiritur, cur Mars v.g. dum eſt perigeius, terriſve propinquior, appareat maior, quàm apogeius, ſeu à terris remotior, & in eodem quidem tenebrarum gradu: ſed cur in eadem propinquitate, aut in eadem remotione maior, & minor appareat, prout in variis gradibus obſcuritatis conſpicitur; vt claro adhuc crepuſculo, & nocte iam facta profunda. Quare & ad hoc non ad illud ſimilitudo candelæ facit; & ad hoc, non verò ad illud, quam cauſam eſſe prætermittendam cenſuiſti, referenda fuit.

Qua mente, & quatenus ex motu Terræ Æſtus maris deductus: &, Poſſe exinde explicari varietates, quæ tam per Æquinoctia, & Solſtitia; quàm per Plenilunia, & Nouilunia contingunt.

Verba tua deinde ſunt, *Dicis, atque audacter affirmas Galileum ex aſſignatis Telluris motibus ita Maris æſtum expoſuiſſe, vt videatur denique cauſam eius germanam adinueniſſe.* XL.
Quàm bene eſt verò, quod verbo *videatur* temperauit ſententiam; ne dicere poſſes me id

non

non tantum *audacter*, verùm *impudenter* quoque affirmare! Certè, religioſiſſime Vir, ſi me bene noſti, longiſſimè abſum, vt in hiſce rebus, aut ſimilibus quidpiam aſſeueranter dicam; tantum à me abeſt, vt faciam *audacter*. Nam & tametſi conſuetudo loquendi non ſemper patiatur, vt caueam, ne aſſerere videar aliquid (quod ne Socrates quidem ſe cauere profeſſus eſt, [illegible]) id tamen ſemper teſtatum volo, quæcumque mea phraſis ſit, eam mihi inſidere mentem, vt nihil planè tanquam verum, & indubitatum affirmem, ſiue pluſquàm probabile, veriſimileve profitear. Quantò verò magis hoc loco id volui; vbi ſententiam non tam propriam, quàm alienam expoſui! Hinc & quæ dicere iam pergo, non vt propugnans ſententiam, quæ mihi rata ſiet ſit: ſed tanquam tentans quid iuxta ipſam ſit veroſimile, inſinuo: & dum tu ſubdis, *neſcire te, an ex tarditate ingenij tui, an aliunde accidat, vt longè aliter, quàm ego, hactenus hæc in re ſenſeris*: id ſic accipio, quaſi velis non me ſentire ſecus, quàm te, quod ad rem ipſam attinet; ſed quod ad ea, quæ opinioni de motu Terræ ſunt conſentanea. Non eſt profectò interim, cur vllam in te ſuſpiceris tarditatem ingenij: ego illam in me recipio, qui agnoſco me non potuiſſe ex tot opinionibus aliis, quæ hac de re circumferuntur, aliquam deprehendere, quæ non videretur, quàm iſta nugacior. Gratum feciſſes, ſi inſinuaſſes ecquænam tibi probatior foret: ſpes enim fuiſſet quidpiam tua dignum ſolertia cognoſcendi. Nam quod ais quidem *Galileum cogi in ſocietatem cauſæ Lunam adſciſcere*, non auſim ita interpretari, quaſi tu propterea totum hunc effectum, aut quæ ſunt certè συμπτώματα illius præcipua, referas in Lunam. Vtcumque ſit, id me permouit, tum, quòd viſum fuerit admirabile, duplicem eſſe ſingulis diebus aquæ affluxum, & refluxum, vt duplex eſt ſingulis diebus in motu Telluris inæqualitas (nempe tranſeunte eadem parte ſemel quidem ex ſtatu æquabili in celeritatem, ſemel ex eodem in tarditatem, prout in ea motus diurnus, & annuus ſemel conſpirant, ſemel abnuunt). Tum quòd aliunde viſum fuerit non poſſe aquam ob fluiditatem, & in cauitate Terræ continentiam, non ſic fluere, & refluere, ſi contingeret ipſam Terram tanquam vas moueri, & inæqualiter moueri: imò & non poſſe iteratò poſteriore diei parte non effluere, ac refluere proprio pondere; ſi ſemel priore effluxerit, & refluxerit vi increſcentis celeritatis. Licet quippe omnium deinde huius motus circumſtantiarum non videretur perinde eſſe, aut fieri cauſa explorata: non ideò tamen viſum eſt generalem cauſam eſſe reiiciendam; ſed quicquid eſſet difficultatis referendum eſſe ad difficultatem peruestigationis; & dum ſpes eſſet, vt ſingula diſquirerentur ſcrupuloſiùs, ac inuenirentur fœliciùs; eſſe videri magni ducendum, quòd ſecta eſſet veluti glacies, quam detergere ſolum ſupereſſet. Ac ſi fuiſſet quidem aliqua opinio, quæ cauſam pari neceſſitatè cum effectu ſuo coniunctam monſtraſſet, illi primas potiùs tribuendas cenſuiſſem; at, quæ mea fuit tarditas, talem eſſe nullam perſpexi.

Succedunt hæc verba, *Imprimis enim ignorare te non arbitror, etiam ex illis motibus cauſam ſufficientem non reddi, cur circa Æquinoctia æſtus fiant adeò magni præ cæteris, cùm illis temporibus vix inæqualitas vlla in Telluris motu appareat. & quæ minima in punctis Æquinoctialibus notatur, non ſubitò, aut vna tantum die exoritur, ſed paullatim diuturnóque tempore accreſcit: cùm æſtus illi tamen non ita ſenſim, & ſucceſſiuè vſque ad aliquem maximum accreſcant, parique deinde ſucceſſione paullatim decreſcant; nec maiores item eo tempore æſtus fiant, quo Tellus in punctis Æquinoctialibus conſtituta, maiorem illam inæqualitatem patitur: ſed in Plenilunio ſolum proxime inſequente.* Et fuiſti tu ſanè arbitratu tuo in meam ignorantiam indulgens; qui etiam ignoro, quæ tu heic aſſumis. Nam primùm quidem, *non eſſe quoddam paullatim factum incrementum; ſed repentè maximos æſtus in Plenilunio Æquinoctium conſequente contingere*, hoc eſt, quod neque obſeruaui, neque ab alio quoquam accepi: cùm potiùs, vt æſtus ſpectati per quadranteis menſis, minimi circa quadraturas, maximi circa ſyzygias, ſenſim per interceptos dies, & maximi ex minimis, & minimi ex maximis euadunt; ita ſi ſpectentur per quadranteis anni, audierim ſemper minimos fieri circa tempora inter cardines tempeſtatum media; maximos circa cardines (ac præſertim Æquinoctialeis) per tempora autem intercepta maximos ſenſim ex minimis, minimos ex maximis fieri: quantumcumque per aliquos dies abſque apparente incremento, tam ſub quadraturas, ſyzygias, quàm ſub Æquinoctia, Solſtitiáque eſſe videantur. Deinde *eſſe maximos æſtus quaſi alligatos Plenilunio proximè, primúmve poſt Æquinoctium contingenti*, hoc eſt mihi ſeu iuxta propriam, ſeu iuxta alienam experientiam nouum; cùm conſtare potiùs videatur idem Nouilunio, quod & Plenilunio competere iuris; & neque facto paulò ante Æquinoctium Plenilunio, exſpectetur ferè poſt menſem Plenilunium conſequens, vt maximi in eo ſint æſtus: neque non ſint æſtus maiores Plenilunio, Nouiluniòque ante Æquinoctium proximè contingente, quàm contingente procul poſt ipſum. Quòd *tales porrò æſtus non contingant exſiſtente Terra in ipſis Æquinoctialibus punctis*, ideò eſt, quia cauſa, quæ varietatem in ipſis creat, neque ſola eſt, neque per dies aliquot variatur ſenſibiliter: ſed ſuperuenit illa cauſa alia, varietatis ſcilicet menſtruæ, quæ, quòd in Pleniluniis, Nouiluniiſque potentiſſima ſit: ideo illi coniuncta æſtus maximè ſenſibileis creat. Quòd verò, *cauſa ſufficiens exinde reddatur, cur tunc æſtus fiant adeò magni præ cæteris*: ex eo eſt, quòd vtraque cauſa tunc temporis vigeat: cùm aliàs in ipſo Æquinoctio (niſi caſu quodam) vigor Plenilunij, Nouiluniive non ſit; aut in Plenilunio, Nouiluniove, vigor Æquinoctij. Quòd dicis cauſam minimam, quæ ad vſque Æquinoctium paullatim increſcat, ab illo paullatim decreſcat;

eat:ſatis eſt tamen,vt coniuncta cauſæ ſolitæ, hoc eſt menſtruæ, effectum intendat. Congruum certè eſt, vt ſi vniuersè motus diurnus æſtum creat, ob inæqualitatem ſibi ex motu annuo ſuperuenientem; alteratum creet, ob ſuperuenientem ſpecialem inæqualitatem ex ductu per Zodiacum: quatenus vbi ille eſt maximè obliquus, nempe ad ipſum Æquatorem, motus diurnus, qui eſt ſemper directè ad ortum,maximè reprimitur,hoc eſt cohibetur, ne verſus ortum protendatur.

XLII. Pergis, *Ex imaginariis illis motibus cauſam non reddi, cur in Pleniluniis Mare vehementius æſtuet, quàm temporibus reliquis.* Verùm imprimis nihil eſt neceſſe cauſam reddere illius effectus, quem verum eſſe minimè conſtet: ſanè enim quæcumque ſit aliquorum opinio, obſeruata tamen non deſunt, quæ probent *non modò in India*, de qua ſtatim loqueris, *ſed in ipſa quoque Europa* eſſe Noui-lunareis æſtus Pleni-lunaribus æſtuoſiores. Deinde, vbi fuerit conceſſum, æſtuare vehementiùs Mare Pleniluniorum temporibus;cauſa ex illis motibus reddi poterit non prorsùs incongrua. Siquidem vtcumque huiuſmodi motus imaginarij ſint; ſi veri tamen ſupponantur,declarari poteſt ex illis,cur in Pleniluniis inæqualitas ſenſibilior fiat,quàm in Nouiluniis. Cùm enim Luna ſupponatur, quaſi Terræ pediſſequa, & dum circumducitur illi motu menſtruo, ipſum interim motu annuo indiuiduè concomitans; efficitur, vt quaſi totale cum ipſa mobile habeatur, quod vna, atque eadem cauſa motu annuo circumuehat: eo modo, quo Lunulas quatuor ipſius Iouis pediſſequas habere licet quaſi vnum cum ipſo Ioue mobile, prout dum illi ſpecialibus circumducuntur periodis, cum illo, tamen indiuiduè mouentur per Zodiacum, & ab eadem cauſa motu illo duodecennali circumferuntur. Quare & ſupponendo Solem eſſe generalem motorem, qui ſibi ipſi circumductus eo motu, quem Maculæ monſtrant, Planetas omneis radiis quaſi magneticis circumrapiat, & propiores quidem velociùs, remotiores ſegniùs abſoluere circuitus cogat; neceſſe erit, vt Luna exſiſtente oppoſita, ſicque diſtantiore à Sole, quàm Terra, mobile ex vtraque factum abripiatur radio, qui ſit, quàm Luna exſiſtente coniuncta, Solique propiore, prolixior. Et quia tunc Luna ſe habet, quaſi plumbum penſile, quod vibratur ſegniùs, ſi appendatur ipſi plumbulum, propter quod euadat ſenſile prolixius:idcircò oportet tunc Terram motu annuo quaſi vibratam, moueri ſimiliter ſegniùs. Ac ſi, cùm Luna quidem eſt Soli coniuncta,Terra eòdem reduceretur, & radius vtramque abripiens efficeretur tantumdem breuior, neceſſe foret ipſam tantumdem circiter moueri celeriùs;eo modo quo plumbum,dum filum contrahitur, breuiuſque fit:at quia Terra ſemper conſiſtente in eadem diſtantia, Luna citrò acta, ipſam nihilo retrahit, neque radium breuiorem facit: eapropter non videtur motus tam accelerari ſenſibiliter, donec Luna coniungitur, quàm retardatur, dum opponitur Soli. Quia verò intereà Luna ſeſe habet, quaſi plumbulum illigatum filo, à quo plumbum dependet; eamobrem,vt tunc plumbulum facit vibrationes aliquantulùm celeriores, quatenus & ipſum dependens à filo breuiore appetit vibrari celeriùs, ſicque eò facit, vt plumbum referatur ocyus; ita poteſt Luna præſtare, vt Terra non-nihil acceleret curſum:quanquam hæreſcendum in iſtis non eſt: ſed adnotandum potiùs, quod ais *Galileum cogi adſciſcere in ſocietatem Lunam*, non eò ſpectare debere, quaſi ille adſciſcat vllum è Cælo influxum, ſiue occultam qualitatem, vti vulgò faciunt, qui ad Lunam confugiunt;ſed quaſi aſſumpta vniuersè motus Terræ inæqualitate, pro generali æſtus cauſa, cohæreret faciat, dum ex motu Terræ, prout eſt cum motu Lunæ indiuiduus, ſpecialem cauſam repetit ſpecialis inæqualitatis.

Poſſe & varietates alias ad locorum ſitus: & acceſſus retardationem, quæ dietim fit, ad motum Lunæ menſtruum, (quatenus eſt idem cum diurno Telluris) referri.

Pergis adhuc; *Neque profectò ſtatim acquieſcit animus, cùm ad ea, quæ aliter explicari nequeunt, vno verbo reſpondetur, hæc, & ſimilia ex particularibus locorum affectionibus oriri.* XLIII. Porrò iſtud non reſpondetur, quod ſpectat ad ea generaliora accidentia, quæ ſunt omnium Marium, ac ſpeciatim Indiæ, Europæque communia: cuiuſmodi eſt vehementia æſtus, tam in Solſtitiis,& Æquinoctiis, quàm in Nouiluniis, Pleniluniiſque intenſior: ſed quod ſpectat ad accidentia, quæ locorum Terræ particularium propria cùm ſint;quidni cauſas habere proprias ex particularibus locis poſſint? Vt enim dum nauicula aquæ ſemiplena ſupra lacum placidum inæquabiliter mouetur, ipſa aqua fluit, ac refluit vniformiter, pro vniformitate inæqualitatis, ſi nauicula quidem in interiore circumductu vniformiter deflexa, politaque exſtiterit. Pari modo, ſi totum Mare vna quadam Terræ cauitate ab occaſu in ortum producta, æquabiliterque deflexa contineretur, illius fluxus, atque refluxus vniformiter fieret, quod attinet quidem ad illa generaliora accidentia. At quia, ſi nauicula deflexionem lateralem habeat variis protuberationibus, depreſſionibuſque difformem; & ex fundo ad ſuperficiem, ſiue etiam altiùs, aſſurgant varij ſtipites tenuiores, craſſiores, & ambitum quoque variè recedentem, exuberantemque habentes;obſeruabis aquam, dum fluet, admirabileis pati varietates, tam ad ipſa latera, quàm ad ſtipites intercep os;neque aliò commodiùs has varietates referes, quàm ad varietatem, qua aqua tam ad latera, quàm ad medium variè allapſa interpeditur. Pari ratione, quoniam Terra capacitatem illam ſuam variantiſſima varietate, ob promontoria, ſinus, freta, iſthmos, inſulas, cherſoneſos, & alia id genus paſſim occurrentia affectam ſortitur:nihil ſanè dici videtur commodiùs,

diùs, quàm mirabilem illam veritatem, quæ in quotidiano fluxu, & refluxu ad particulares oras obſeruatur, referendam eſſe ad varietatem ipſarum orarum, ſiue littorum, tam in Continentibus, quàm in Inſulis occurrentium. Nimirùm prout littora propè stantem aquam in ortum, occaſumve, ſiue è regione, ſiue obliquè excipiunt; & ſiue directò accedentem, ſiue deflexione à littoribus antecedentibus affectam; & ſui ſitu ſiue directo, ſiue flexuoſo, ſinubuſque, ac promontoriis magnis, paruis, raris, crebris, regularibus, irregularibus interrupto; & tractu ſiue longo, ſiue breui, ſiue ſingulari, ſiue repetito, & fundo ſiue plano, ſiue prono, ſiue alueoſo, ſiue ſcopuloſo, &c. neceſſe eſt aquam diuerſiſſimos accipere motus. Quod certè in fluminum ripis obſeruare in promptu eſt, heic nempe aquam leniter, illeic rapidè fluere; heic abire rectà, illeic torqueri in vortices; heic vndulare, illeic ſpumare; & id genus ſimilia; idem proportione ſeruata conſentaneum eſt fieri, vti & reuerà obſeruatur fieri in ipſis littoribus Maris.

XLIV. Pergis denique; *Sed vide etiam, ſi placet, an ipſemet quotidianus maris æſtus duplex, ſatis ex quotidiana Telluris motione explicetur. Nam cùm Tellus viginti quatuor horarum ſpatio proximè reuolui ſupponatur; neceſſe eſt, vt qua partes hoc momento celeriùs, tardiuſve moueri incipiunt, iterùm poſt horas viginti quatuor ſimili celeritate, aut tarditate moueantur, vt manifeſtum eſt. Si hac igitur diuerſitas motus cauſa eſſet quotidianorum æſtuum, deberent præcisè poſt horas viginti quatuor recurrere, cùm vnâ ferè horâ quotidie tardiùs recurrant. Quò fit, vt ſingulis menſibus tunc mare maximè quieſcat, cum habita ratione motus Telluris ſummè feruere deberet; & contrà, tum vehementer ferueat, cùm illud pacatè quieſcere oporteret.* Verùm vno verbo inſinuatum eſt in Epiſtolis naturam aquæ fluidam obſtare, ne aqua circumferatur tam facilè, ac reliqui globi compacta natura. Quippe cùm motus reliqui globi non exquiſitè obſecundet (ſcilicet, ſi obſecundaret, nullus æſtus exſiſteret) ideo neceſſe eſt eius motum fieri non-nihil retardatiorem, & menſurâ quidem tarditatis acceptâ ex portione motus Lunæ menſtrui addita diurno Telluris, quatenus ab ipſo dependet, imò idem reipsâ eſt. Quia enim, vt Sol ſibi ipſi intra dies proximè viginti ſeptem circumductus Terram vnà circumvehit, ſed ſegniùs tamen inſequentem, & non-niſi intra annum abſoluentem circuitum, propter diffuſiores, pauciore ſque radios, qui cùm in Venere, & Mercurio confertiores fiunt, circuitus in ipſis faciunt celeriores: ſic Terra ſibi circumducta intra horas viginti quatuor, Lunam circum ſe abripit ſed ſegniùs tamen obſequentem, & non-niſi intra menſem, abſoluentem circuitum, qui abſolueretur haud-dubiè celeriùs, ſi confertiores radios exceptura, circumferretur propiùs: Ideò, vt motus Terræ annuus eſt veluti compoſitus ex pluribus portionibus plurium reuolutionum Solis, poteſtque adeò non alius ab ipſo Solis motu cenſeri: ſic motus Lunæ menſtruus contextus intelligitur ex pluribus portionibus reuolutionum diurnarum Telluris: poteſtque adeò idem eſſe cum diurno motu intelligi. Heinc autem fit, vt quia Terra, ac Luna pro vno totali mobili habentur (quod paulò antè dictum eſt) idcircò alteratio, quæ motui annuo aduenit ex intermiſtione diurni, non ſit præcisè accipienda quatenus diurnus ſolius Terræ eſt proprius, ſed quatenus eſt ipſi cum Lunæ communis. Et quia propter hanc communicationem efficitur, vt motus diurnus non ſit integer accipiendus, niſi poſtquàm non modò Terra ex meridiano quopiam digreſſa ad eundem meridianum redit, ſed poſtquàm ipſa etiam Luna meridianum eundem repetit: inde eſt cur Luna illum dietim repetente, vnâ prope hora ſeu quatuor quintis horæ tardiùs; cur, inquam, alteratio illa, atque adeò æſtus contingat dietim tanto tempore: quatuor ſcilicet horæ quintis tardiùs. Prætereo autem, cùm Luna ad datum meridianum eadem diei hora, niſi poſt menſem non redeat, excurſus tamen, & recurſus maris eadem hora poſt dies quindecim inſtaurari; quòd ij geminentur in dies ſingulos, ac eadem hora eueniant, non modò cùm Luna eſt nobis in meridiano ſupra horizontem, ſed etiam cùm infrà, in meridiano Antipodum. Adeo proinde, vt dici poſſit, quemadmodum Luna intra menſem apparet reuolui circa Terram vna vice minùs, quàm Sol; ita Mare affluere, & refluere duabus vicibus minùs, quàm affluerer, ac reflueret, abſque illa retardatione. Prætereo quoque hanc retardationem, quatenus ex aquæ fluore, lentoréque ſimul dependet, confirmari poſſe videri ex conſimili retardatione aëris, de qua in Epiſtolis dictum; cùm ventus ille continuus, & æquabilis ab ortu in occaſum, quem experiuntur nautæ in alto, non videatur poſſe explicari commodiùs quàm ex retardatione aëris, ob fluiditatem ſuam incapacis, qui conſequatur præcisè motum Telluris continuum, & æquabilem verſus ortum. Quomodo quoque dici poſſet reciprocatione cariturum Mare, futurumque motum eius in occaſum continuum, & æquabilem, ſi Terræ quaſi nucleus eſſet exquiſitè rotundus, maréque eſſet illi circumfuſum, neque incurreret in littora, verſus quæ elatum, effluere, refluereque cogeretur. Præterèo & id genus alia; cùm bis denique ſit faciendus modus.

Itaque Finem iam tandem facio; agnoſcens me reuerà eum, quem debui, modum non tenuiſſe. Et conſtitueram quidem initio non-niſi pauca reſpondere ad ſingula præclaræ tuæ Diſquiſitionis capita: ſed neſcio, quo pacto abreptus, ita ſenſim ab inſtituto, incæptoque receſſerim, vt euaſerim, denique in hanc, quam vides, prolixitatem. Fortè, me quoque peccaſſe putes aduerſus leges vrbanitatis, cùm ab vſque literis datis nihil Reſponſi habueris, niſi XLV.

poſt exactom iam menſem: at partim cauſam initio dixi, partim ecce propalàm facio, cùm tibi iſtam quaternionum, foliorumque ſeriem obiicio. Quicquid id ſit rei, To ſic accipe, quaſi voluerim ſpontaneam illam affectus tui teſtationem teſtatione conſimili, & cum fœnore quodam, compenſare. Quod dignaris mihi ad calcem ſingularium ingenij tui parturitionum copiam offerre, id nimiæ bonitatis eſt, quam vt experiri non merear, ſic ſolicitare non auſim. Operam tamen daturus ſum, vt itinere iſtâc inſtituto, cùm Deo bene propitio in Prouinciam breui regrediar, tum coràm agam quas debeo gratias, tum coràm fiam particeps, quorum eſſe videbitur communicatio non importuna. Si quid ſupererit, cùm deinceps in Patria conquieſcere dabitur, beabis me, quicquid me voles. Tu intereà rogatus perge, quod vltrò cœpiſti; hoc eſt, ama me, & bene, imò optimè. Vale. Pariſiis, VI. Eid. Decembris M. DC. XLII.

VIRO NOBILISSIMO
PHILIBERTO DE LA MARE
Senatori Diuionenſi,
PETRVS GASSENDVS S.

SEro reſpondeo; nam ecce menſis, ex quo tuæ literæ datæ: ſed in cauſa fuit tum inualetudo, tum prolixa reſponſio, cui hoc adtextum ſchedioluum habes. Eadem vtor excuſatione erga religioſiſſimum, ac eruditiſſimum Patrem Cazræum, nunc Collegij veſtri Rectorem Sapientiſſimum. To, tametſi ille, qua eſt bonitate, admiſſurus ſponte eam eſt; intercede nihilominùs, vt admittat pleniore ſponte. Operam verò imprimis da, vt qui te authore amare me cœpit, me porrò, te quoque promotore, amet. Nimirùm tantus ille eſt Vir, vt maximi ducam eius amicitiam, & tibi, cui ipſam debeo ſolidam, me ſummoperè obſtrictum agnoſcam. Vale. Pariſiis, VI. Eid. Decemb. M. DC. XLII.

F I N I S.

PARHELIA

PARHELIA,

SIVE

SOLES QVATVOR SPVRII,

QVI

CIRCA VERVM APPARVERVNT ROMÆ Anno MDCXXIX. Die XX. Martij.

EPISTOLA.

PETRVS GASSENDVS HENRICO RENERIO S.

IAM Vltraiecto, mi RENARI, in hanc vrbem redietam, cùm redditæ mihi tuæ literæ ſunt, quibus me ſeriò admones, vt priuſquàm diſcedam longiùs, & nobilis Medici à Vvaſſenaër votis, & promiſſis meis ſimul ſatisfaciam. Scilicet cùm Amſterodamo diſcederem, pollicitus ſum deſcribere ipſi quamprimùm liceret Diagrammatia illius exemplum, quo Parhelia ante paucos menſeis Romæ viſa exprimuntur, poſtquàm rem dignam iudicauit, quam in Hiſtoriam inſereret. Obteſtaris ipſe tuo iure, vt ſimul perſcribam quæ de hoc Phœnomeno, cùm me abeuntem deduceres, ac varia rogares, diſſerui: quòd non ſatis hæreant memoriæ quæ extempore dicta ſunt. Ego itaque, qui & Viro claro, & tuis erga me officiis nihil eſt, quod non debeam; facere ſatis literis tuis, quantum poſſum, aggredior. Tametſi enim & poſtridie diſceſſurus ſum, & ea eſt erga me Virorum huius Academiæ clariſſimorum humanitas, vt ab ipſorum ſiue conuictu, ſiue confabulatione vix quicquam otij reliquum fiat: nihilominùs breues horas ſicenitor ſuccidere, vt non poſſis in me affectus alacritatem deſiderare.

Ac primùm quidem, qua fide par eſt, Diagramma exſcribo ex eo ſchemate, quod Vir ille inſignis Nicolaus Fabricius, Petriſci Toparcha, & in Parlamento Aquenſi Regis Conſiliarius ad me nuper tranſmiſſum voluit. Cùm illud enim illuſtriſſimo Cardinali Barberino ab ipſo ſtatim Phænomeno obſeruato oſtenſum fuiſſet, quòd ille, etſi negotia ſemper grauiſſima ſuſtineat, ad liberales tamen artes, ſuanioréſque Muſas plerumque diuertat; factum eſt, vt vnus ex iis Literatis, quos Vir ſummus penes ſe habet, ipſius manu id accepetit, miſeritque ad Fabricium, quem omnea nôtunt omnium & artium, & rerum bonarum eſſe ſtudioſiſſimum. Is igitur eſt, qui pro eo, quo me proſequitur amore, pergratum ſe mihi facturum ſperauit, ſi copiam & Diagrammatis, & explicationis adiunctæ mihi quam-primùm faceret. Tranſmiſſa ergo charta ſic habet

EXPLICATIO FIGVRÆ.

A obſeruator Romanus. *B* vertex loco obſeruatoris incumbens. *C* Sol verus obſeruatus. *A B* planum verticale, in quo & oculus obſeruatoris, & Sol obſeruatus exiſtunt, in quo & vertex loci *B* iacet; ideóque omnia per lineam verticalem *A B* repræſentantur: in hanc enim totum planum verticale procumbit. Circa Solem *C* apparuêre duæ incompletæ Irides eidem homocentricæ, diuerſicolores, quarum minor, ſiue interior *D E F* plenior & perfectior fuit, curta tamen, ſiue aperta à *D* ad *F*, & in perpetuo conatu ſeſe claudendi ſtabat, & quandoque claudebat ſed mox denuò aperiebat. Altera, ſed debilis ſemper, & vix conſpicabilis, fuit *G K I*, exterior, & ſecundaria, variegata tamen, & ipſa ſuis coloribus, ſed admodum inſtabilis. Tertia, & vnicolor, eáque valde magna Iris, fuit *K L M N*, tota alba, quales ſæpe viſuntur in Paraſelinis circa Lunam. Hæc fuit arcus eccentricus integer, ab initio Solis per medium incedens, circa finem tamen ab *M* verſus *N* debilis, & lacer, imò quaſi nullus. Cæterùm in communibus circuli huius interſectionibus cum Iride exteriore *G K I*, emerſerunt duo Parhelia, non vſque adeo perfecta, *N* & *K*, quorum hoc debiliùs, illud autem fortiùs & luculentiùs ſplendeſcebat. Amborum medius nitor æmulabatur Solarem: ſed latera coloribus Iridis pingebantur, neque rotundi, ac præciſi; ſed inæquales, & lacunoſi ipſorum ambitus cernebantur. *N* inquietum ſpectrum, eiaculabatur caudam ſpiſſam ſubigneam *N O P*, cum iugi reciprocatione. *L* & *M* fuêre trans Zenith *B*, prioribus minùs vi-

naces, ſed rotundiores, & albi, inſtar circuli ſui, cui inhærebant, lac, ſeu argentum purum exprimentes: quanquam *M* mediâ tertiâ iam prope diſparuerat, nec niſi exigua ſui veſtigia ſubinde præbuit, quippe & circulus ex illa parte defecerat. Sol *N* defecit ante Solem *K*, illóque deficiente roborabatur *K*, qui omnium vltimus diſparuit. Situm, reſpectu plagarũ Mundi indicant lineæ *QR*, *ST*, quarum *QR* æquatoris, *ST* meridiani cum horizonte ſectionem denotat. Sol verus huius phœnomeni tempore inceſſit per circulos verticales, qui reſpectu obſeruatoris Montorium, & reſpectu aliorum Baſilicam S. Petri, & alia loca verſus caſtrum S. Angeli tranſeunt. Duratio huius apparentiæ fuit (meo quidem iudicio) duarum minimùm horarum: nam horâ 20, ſeu 2. Aſtronomicâ aliqui in Collegio Romano viderunt apparentes Soles quatuor, eoſque ſatis vegetos, atque coruſcos iuxta Solem verum. Sed & Tuſculi in vinea perpuganda occupati quatuor à ſe, præter verum, conſpectos eſſe Soles valde vegetos perſcribunt: quod fieri non potuit, niſi circa horam ſecundam, aut ante: nam poſt ſecundam, Sol *M* obliterari cœpit, nec niſi ab huius rei perito animaduerti potuit. Ita facile mihi perſuadeo hanc apparitionem duas minimùm horas tenuiſſe, & ſub meridiem, vel non diu pòſt incœpiſſe: nam quando ego poſt horam ſecundam ſuperueni, videbatur ad diſſolutionem inclinare. In Collegio Anglicano (vti poſtea comperi ex ipſiſmet ſpectatoribus noſtris) circa horam 19. iam omnes Soles perfectos fulgidos aſpexerunt. Notandum inſuper eſt circulum album *K L M N* vltra Zenith, ſeu verticem tranſiuiſſe, provt punctum *B* denotat. Tandem totum phœnomenon in nubes candidas reſolutum, & abſterſum eſt, circa vel paulò poſt horam tertiam. Sol autem verus ſerenus iterum alluxit, cùm durante apparentiâ ſubobſcurus, & hebes quidem, viſui tamen intolerabilis affulſiſſet.

Sol tibi ſigna dabit; Solem quis dicere falſum
Audeat? ille etiam cæcos inſtare tumultus Virg. 1. Georg.
Sæpe monet, fraudémque, & operta tumeſcere bella.

PARHELIA, SIVE SOLES QVATVOR APPARENTES circa Solem verum Romæ obſeruati anno 1629. die 20. Martij, ab hora Aſtronomica pomeridiana 2. ad 3: ſeu Italica 20. ad 21. & paulò plus.



Habes

Habes huc-vſque, mi RENERI, Patheliorum delineationem, & explicationem adeò graphicam, vt videri poſſis coràm interfuiſſe. Quanquam enim deſideretur & deſignatio diametrorum in omnibus circulis: & diſtantia Solium omnium, ac poſticorum præſertim, inter ſe mutuò comparatorum: & eorundem ſupra horizontem altitudo ad momenta varia: & aëris conſtitutio præcedente tempore; & regio vnde ventus ſpiraret, cæteráque ſimilia: Attamen hæc Phænomena eiuſmodi naturæ ſunt, vt vix patiantur obſeruatores etiam ſolertiſſimos captare quidpiam accuratiùs. Siquidem neque exſpectantur, veluti Eclipſes, vt quis ad illa obſeruanda inſtrumenta compararet; neque conſiſtunt, veluti Cometæ, vt quidvis per otium explorare liceat: ſed ex-improuiſo contingunt, & euaneſcunt citiùs, quàm vt ſedulò quis attendat. Singulariſſimum nempe eſt, quod Ariſtoteles memorat, & Plinius ex ipſo, opinor, deſumpſit, conſpectos duos in Boſphoro Soles, qui à matutino tempore durauerint in occaſum. Quod adnoto, ne Obſeruatorem exiſtimes fuiſſe in culpa, quaſi non omnia ſatis ſtudioſè ſeu notârit, ſeu deſcripſerit: & me vel ex hoc capite excuſatum habere poſſis, ſi pergam rudi adeò Minerua de hoc Mercurio conijcere.

Teſtatus ſum porrò, cùm tu me vrgeres, quæ mea eſſet in pronunciando hiſce de rebus ἐποχὴ: ſcito me iam, dum iſta perſcribo, non eſſe inuerecundiorem. Etenim, ſic ſemper afficior, vt exiſtimem nihil ſcire licere ex rebus naturæ præter ipſarum hiſtoriam. Vnde qui multa obſeruitârunt ex rebus naturalibus, eos Phyſicos, Naturæ conſultos, peritos, doctos dici non inuideo. At tales dici, quaſi res ipſas introſpectas habeant: quaſi germanas, proximáſque cauſas admirabilium operum nôrint, meo ex Genio nunquam extorqueam. Mihi certè nihil non Magnes, ac Remora eſt; ideò me vel minimum quodvis animalculum, minima plantula, minimus lapillus, dum ſeriò contemplor, attonitum facit. Hoc te præmoneo, ne ſi quid videbor inter ſcribendum aſſerere, factum me propterea dogmaticum putes. Qui nihil enim pluſquàm balbutio in cæteris rebus magis familiaribus, abſit hoc loco quidpiam definiam circa ſpectaculum tam rarum. Sufficit mihi coniecturam ſequi, quæ vel vmbram quandam leuem probabilitatis habeat: de re, ſeu veritate ipſa Deus Maximus viderit, qui præter rerum corticem, quantum mea capit imbecillitas, nihil cognoſcendum mortalibus dedit. Sed hæc mittanda nobis iam ſunt, tibique potiùs, quando tam impensè id efflagitas, obſequendum.

Itaque, vt volenti tibi cantilenam eandem rurſum occinam, dicendum eſſe arbitror primùm de Patheliorum geneſi; poſtremùm de eorum Præſagiis. Circa geneſim quærendum videtur priore loco de Circulis, poſteriore de Solibus ipſis.

Quod attinet ad Circulos, conlector primùm vel ex ſola inſpectione Diagrammatis, permutatas hoc loco fuiſſe Coronæ, & Iridis vices. Quippe videntur Coronæ fuiſſe, ſpectata magnitudine, quæ incompletæ heic Irides coloribus ſpectatis dicuntur. Etenim ſicut vera Iris, quæ ſcilicet conſpicitur in regione oppoſita Soli, habet interdùm circundantem debiliorem Iridem; quæ flaccidis coloribus Coronam, ſed potiſſimùm Solarem quaſi imitetur: ita hoc loco vera Corona *G K N*, circa Solem genita circumdatam habuit aliam vegetiorem *D E F*, quæ colorum viuacitate Iridem veram exprimeret. Porrò autem Circulus magnus *K L M*, cùm colore ſuo Coronam, ac præcipuè Lunarem referret, magnitudine tamen ſua completa Iris extitit. Siquidem facta comparatione diametri ipſius cum diametro circuli *G K N*, facilè illius ad hanc apparet dupla proportio, qualis Iridis ad Coronam eſt. Cùm ſit enim Iridis diameter communiter quadrans, ſeu ſubtenſa graduum proximè 90. diametrum Coronæ obſeruaui ſæpiùs circuli octantem, ſeu graduum proximè 45. Neque verò obſtat, quòd in ſchemate diametrorum proportio tantillùm diſtet ab hac præciſione: ſiquidem obſeruatio non inſtrumento aliquo, ſed ſolo viſu peracta eſt, relatáque [illegible] cùm & ſchematis exſcriptores hanc qualemcumque varietatem inducere potuerint.

Hinc quicquid vulgò de Coronæ generatione philoſophantur, accommodandum Circulo illi exteriori cenſeo, ſeu tu Iridem, ſeu Coronam dicas. Ac videtur quidem mihi ex Ariſtotele vſque reddita cauſa non inconcinna, quare Corona circulus fiat, cuius Aſtrum ſit, ſeu polus, ſeu centrum. Quia nempe radij ex vapore ſub æqualibus angulis vndequaque reflectuntur (quæ refractio hîc interueniat, explicabo poſteà) adeò vt reflexi radij concurrentes in oculum, cuſpidem in illo exhibeant, cuius baſis in Coronam, axis in Aſtrum terminetur. Minùs certè probabilis opinio Senecæ apparet, dum ſicut lapis in piſcinam miſſus orbeis primùm anguſtiores, ac deindè laxiores creat; ita circa Solem, & Lunam ex lucis quaſi percuſſione conformari vult circulos. Etenim Corona eſt vnus, inuariatúſque circulus; neque circa Solem, aut Lunam vlla ſimilis obſeruatur circulorum propagatio. Rurſùs cauſa reddi videtur omnium veri-ſimillima, quamobrem vapor, qui perindè & in area intercepta, & extra illam funditur non perinde ac circulus illuſtretur, & albeſcat. Quia ſcilicet reflexi radij ex locis Aſtro apparenti vicinioribus citiùs coëunt in ipſum axem, ſeu perpendicularem radium, quàm attingatur oculus: reflexi ex locis remotioribus præter, ſeu infra oculum vniuntur; ac reflexi vnde Corona, coalitionem in oculo faciunt: adeò vt proinde nec citrà, nec vltra talis videatur, qualis ibi λαμπρότατος ἄστρων ἀκίνητος ἐφάνη.

At cauſa, quod ſciam, nondum reddita, imò neque tentata eſt, cur adeò conſtanter Corona eius formetur diametri, quæ octauæ proximè parti ambitus Cæli ſubtendatur. Et fortè quidem ea eſt referenda ad conditionem poſitus vapidorum corpuſculorum, ex quo iſti, non alij incidentiæ, reflexioniſque exoriantur anguli. Quantum-vis enim corpuſcula illa ſeorſim accepta inſenſilia ſint, eadem tamen naturæ lege, qua cætera omnia, ſuæ eſſe figuræ concipienda ſunt, adeò vt ſuis ſuperficiebus, cùm ſpecularis naturæ ſint, creare lucis reflexionem poſſint. Et cùm prout magis, vel minùs obliquè ſpeculum Soli opponitur, prædicti anguli varientur; conſtanter fiant ſimiles, vbi ſimilis fuerit poſitura: Eapropter contingere poteſt, vt corpuſcula illa ſpecularia, ex quibus eſt vapor, ad talem euecta altitudinem, eam poſituram conſtanter accipiant, ex qua tales, non alij excitari anguli debeant. Veruntamen opus videtur humana magis ſolertia, noſſe, & germanam figuram huiuſmodi corpuſculorum; & cauſam, quæ talem figuram in illis efficiat; & vim, quæ talem poſitum tali in loco exprimat; & ſubſtantiam, contexturamque, ex qua reflexio conſequatur. Vtcumque ſit, oriri videtur ex regulari hoc poſitu, tum quòd dictum de reflexione ex vapore, qui intrà, qui extrà, qui in ipſa Corona eſt, tum quòd Coronæ totidem fiant, quot ſunt vel oculi, vel loca, in quibus idem oculus tranſlatus cuſpides varias excipit radiorum in conos coëuntium.

Negotium tamen ſtatim faceſſit interior ille circulus, qui cùm videatur fuiſſe Corona, apparuit nihilominus diametri octante minoris. Veriſimile porrò eſt, corpuſculorum poſitum, ex quo anguli reflexionis acutiores exiſterent, ad contractiorem ſitum, ſpectare. Quippe viuidiores colores compreſſionem quandam ex eo indicant, quòd colorata quò denſiora ſunt, eò vehementiùs oculos moueant. Id confirmant qui ſentiunt exteriorem Iridem in regione oppoſita Soli debiliorem fieri propter vaporis diffuſiorem ſitum. Hîc certè vapor condenſatior fieri, & magis roridus, ac magis proinde idoneus repræſentandis coloribus potuit. Eam ob cauſam, planum ipſius videtur fuiſſe exterioris circuli plano humilius. Subſidebant enim craſſiores vapores, habebantque vnde partem huius circuli inferiorem conſummatiorem facerent. Scilicet pars inferior exterioris mutilatior erat, cùm & regio eſſet defæcatior. Prætereo autem curtationem circuli vtriuſque referendam eſſe ad materiæ penuriam; vt viciſſitudo illa qua interior circulus ſeſe claudebat, aperiebatque, referenda aſt ad inæquales appulſus, expulſuſque materiæ, quæ vndante vento illùc agebatur. Si perſpectum nobis foret colorum ordo vtriuſque Coronæ eodem, an diuerſo poſiti fuerint ordine, ratiocinaremur fortaſſis vt in Iride, de generatione vnius ſeu ex reflexione, ſeu ex propagata refractione alterius. Non eſt intereà quòd hariolemur, ſufficitque ſi non videatur maius eſſe miraculum gigni interiorem Coronam diametri octante minoris, quàm exteriorem Iridem, cuius diameter excedat quadrantem.

Cùm verò audis circulum magnum *K L M* completam quandam Iridem, dici, intellige videri mihi non fuiſſe Ariſtotelem ſatis inſtructum experimentis, cùm fieri poſſe Iridem negauit maiorem ſemicirculo. Vt præteream enim & noſtras, & cæterorum, vt Franciſci Pici, & Portæi obſeruationes; vel teſte eius Commentatore viſa aliàs eſt, quæ penè foret circularis. Quin etiam eius de ſectione ὑπὸ τῷ ὁρίζοντος demonſtratio corruit; ſi Sole non modò collocato in horizonte, ſed etiam multum eleuato, concipias te eſſe in edito monte, vnde non modò pars Cæli oppoſita, ſed ſubiecta etiam planities rorida nube offuſa videatur; ſic enim portio Iridis, quam ille infra horizontem depreſſam intelligi vult, & ſupra terram, & verſum te, aut etiam circùm apparebit. Intellige etiam non ſatis inſtructos quotquot aſſerunt Iridem ſemper ita videri è regione Solis, vt centra Solis, Iridiſque in eadem recta cum oculo ſint; itemque qui exiſtimant Iridem ſemper ad horizontem porrigere ſeu crura, ſeu cornua. Etenim illud redarguitur obſeruatione Scaligeri, Liceti, quorumdam aliorum, qui cùm Sol eſſet in occidente, Iridem habuerunt ad Auſtrum. Iſtud Cardanus, & Gemma conuincunt, dum alter viſam ſibi memorat, quæ formata foret in ſemicirculum plano Terræ æquidiſtantem, oppoſitiſque Soli cornibus: alter memorat aliam, quæ econtrà conuexam partem ipſi Soli obuerteret. Infero proinde circulum hunc magnum completam quandam Iridem fuiſſe. Nam ſi vel duas illas Cardani, Gemmæque innctas intelligas, completam quandam, qualis hæc noſtra apparuit, intellexeris.

Cæterùm concipiendum eſt totam eius circumferentiam, ſimulque centrum ipſius Solis in eodem extitiſſe plano; ita vt oculus in Sole exſiſtens conſpecturus circulum fuiſſet, quaſi rectam lineam. Heinc conformatio videri poteſt eadem fuiſſe illi ratione quæſita, qua aurora Sole oriente totum horizontem circum occupat. Vt enim licet matutino tempore vapores illuſtrabiles, & coloris cuiuſdam crocei referendi capaces, ſupra totam Terræ ſuperficiem fuſi ſint, & à Solis radiis tranſversùm agantur; oculus tamen Spectatoris ſeu ad veritatem, ſeu procul inde reſpiciens, tantam ipſorum non colligit copiam, quæ denſitatem exhibeat impreſſioni illi ſufficientem; colligit autem propè horizontem, non tam quòd vapores ibi denſiores reuerà ſint, quàm quòd longiore tractu, alij poſt alios poſiti, denſiores appareant: Eadem ratione, cùm Phænomeni huius tempore vapor fuſus per aërem, ſupráque Spectatorem in ea eſſet altitudine, quam Sol tranſuerſam agens illuſtra

illuſtraret; idcircò inconſpicuus fuit circa verticem, ob raritatem apparentem; conſpicuus autem in ea altitudine, ob denſitatem viſam maiorem. Argumentum porrò, quòd vapor è regione Solis, & quaſi tractu horizonti parallelo diſpoſitus fuerit, videtur, præter cætera, eſſe, quòd & Coronæ deorſùm non habuerint, vnde perfectè conformarentur, & pars poſtica circuli huius ſurſùm adnitens euanuerit.

Sed vt verum fatear, id non ſufficit ad exprimendum cur circulus craſſitudinis moderatæ, potiusquàm faſcia quædam ingens albeſcere debuerit. An huc igitur etiam aduocandus particularis poſitus vaporoſorum corpuſculorum, qui in altitudine horizontem inter, & verticem media, ſeu circiter gradum 45. reflexionem hanc ad oculum faciat? Certè quæ Parhelia tempore Augusti eoluiſſe in orbem leguntur, & quotquot ferè celebrantur cum ſimilibus circulis, ac nominatim illa anni 1541. Solem verum habuerunt in eadem proximè altitudine. Adeò vt quæ partes vaporis ſunt verticaliores, videantur lucem reflectere citrà; quæ horizontaliores, vltrà; quæ medio loco, verſum nos: tametſi iſta reflexio latitudinem habeat luminoſi ſitu ſub inde variato. Non memoro autem vt Sol hîc habuerit prædictam altitudinem exoriente Phænomeno. Qui fuerat enim in ipſa meridie altus gradibus 48. (vt ex loco Solis, & Polari Romæ eleuatione perſpicuum eſt) altus fuit circa horam primam gradibus 45. cùm naſci Phænomenon debuit. Nec te moretur, quòd in ſchemate vertex diſtet à circuli ſeu polo, ſeu centro: Siquidem quo tempore obſeruator ſuperuenit, putà inter horas ſecundam, & tertiam, tum poſtica illa circuli pars obliterari cœpta, ſubindeque deficiens, potuit vtcumque imponere; tum vt circulus admiratur viſus fuiſſe integer, quia Sol iam deſcenderat aliquot gradibus infrà 45. parſque illi oppoſita totidem aſcenderat, ideò vertex non-nihil fuit præter illius circuli centrum.

Iam de Circulorum craſſitudine, colorationéque dicendum; quam vtramque exiſtimo ex refractione proficiſci. Cùm enim radij incurrunt primùm in corpuſcula vaporis, partim quidem reflectuntur; ſed partim etiam ſubingreſſi variè refringuntur, refractique vna in oculum veniunt quaſi ex interſtitio exhibente craſſitudinem circuli, quæ in Corona eſſe ſolet ſeſqui-gradus circiter, in Iride verò duplò propè maior. Porrò cùm lux ſua viuacitate non ſubingrediatur corpus diaphanum, quin ſeu penetrans, ſeu regrediens corradat ſimul, ac induat, deferatque tincturam eius ſubtiliſſimam, ex qua cuiuſdam quaſi vmbræ ſumpto amictu corporeſcat: hinc fit, vt cùm ex ſeſe fulgeat, & ſi cuiuſdam ſit dicenda coloris, candidiſſima ſit; ex admiſtione tamen illa veſtis heterogeneæ à natiuo ſuo fulgore recedat, colorationemque aliam ſubeat.

(Probabilior cauſa ex lucis refractæ modificatione viſa nobis eſt tum in Epiſtolis de apparente magnitudine Solis humilis, & ſublimis, tum in Phyſica cùm de luce & colore deque hiſce phænomenis ageremus.) Quamobrem, ſi corpuſcula vaporis offendat valdè diaphana, vtpotè admodum aquea, tunc illa altius penetrans coloratur vehementiùs. Ex quo & Iris coloratiſſima eſt, & hanc fuiſſe cauſam colorum in interiore Corona viuaciorum iam diximus. Sin corpuſcula offendat ſicciora, neque altùm penetrabilia, tunc coloratur remiſſiùs: vnde communiter Coronæ, ac nominatim noſtra exterior, tinguntur valdè debiliter. Si denique arida inueniat, ita vt nihil ſubingreſſa ex ſuperficie ipſa reflectatur, tunc candorem ſolùm appingit, vti in magno noſtro circulo, & vulgò etiam in Corona Lunæ, quæ ea de cauſa ſolet eſſe ſerenitatis indicium: tametſi id quoque ad lucis imbecillitatem pertineat.

Dicerem heic de numero, & ſerie colorum, qui in vtraque Corona; ſed ij adnotati, vt dixi non ſunt. Vtcumque tamen de interiore conijcctari nihil liceat, niſi fortaſſis ipſam fuiſſe Iridis inſtar variegatam; de exteriore nihilominùs diuinare poſſe videor, tres illi ſolitos colores puniceum, flauum, cæruleum adfuiſſe. Noſti colores Iridis aſſignari vulgò extimum puniceum, medium viridem, intimum cæruleum, violaceum, purpureum, Ariſtoteli ἀλουργὸν: cùm & quartus à plæriſque agnoſcatur flauus, puniceum inter & viridem, præter alias, quas interſtitia mille trahunt varias differentias. At in Corona contingit ſecus. Puniceus enim, ſeu rubeſcens color obſeruatur interiùs: ſuccedit flauus ſatis diſtinctè; exteriùs autem duo alij, viridis nempe, & & cæruleus in violaceum quidpiam confunduntur. Cúmque veriſimile porrò refractionem in Iride eſſe ab interiore limbo, probabile eſt in Corona ab exteriore incipere. Hîc variationis eſt idem modus. Itaque circa Coronam; cùm eam ea parte, qua refractio incipit, color ſit debiliſſimus, ac nihil penè præter pallorem; vbi tamen proceditur, & lux refracta refractæ vnitur cum variis vmbræ modulis, fit vt color quaſi liueſcens, & cæruleus appareat. Tum addenſantibus ſe magis luculis, vmbríſque, ſuccedit color fortior, videlicet flauus. Denique ex maiore adhuc condenſatione fit color ardentior, puniceus nempe, vel ſubrubeus. Hunc ego explicandi modum in Iride etiam probabilem puto. Nam quos Cardanus, Scaliger, Maurolycus, alij ſequuntur, veriſimiles minùs ſunt. Et hæc quidem de circulis.

Quod attinet ad Soles ipſos, dignum eſt imprimis conſideratione, quòd cùm hac tanta circulorum complicatione apparuerint. Etenim plurima Parhelia obſeruata legimus, mentione nulla circulorum. Vbi circulorum fit mentio, Autores interdum vnum memorant, veluti dum Obſequens ſcribit

ſcribit fulgentibus tribus Solibus Coronam circa Solem imum emicuiſſe. Interdum duos, vt dum Cardanus treis illos Soleis ſibi viſos ſcribit cum duabus Iridibus, quarum altera veluti Corona, altera vt Semicirculus plano Terræ æquidiſtans foret. Interdum treis, ſed eos interdum circa Solem omneis, interdum verò eadem ratione, qua noſtros hoſce diſpoſitos; niſi quòd Soles geniti fuêre interdum in interſectionibus internæ Coronæ, & circuli magni; vti apud Garcæum eſt. Dubito porrò, an dum Obſequens, Euſebius, & alij ſcribunt treis Soleis fuiſſe in vnum orbem ſeu mox, ſeu paulatim contractos, intellexerint aliquem eiuſcemodi circulorum, ac potiſſimùm Coronam; an coalitionem potiùs ſpuriorum Solium in verum Solem. Siquidem poſterior hic ſenſus videtur propè colligi ex phraſi ipſa Obſequentis, at prior tamen videtur eſſe longè probabilior, vt ſit ſenſus, cùm ſpurij Soles inciperent circa verum gigni, erupiſſe ſimul Coronam ex eadem materia, cuius ambitu illi tenerentur. Vtcumque ſit, mirabile videri poſſet, quòd apparente interdum vno duntaxat circulo, trabs quædam albeſcens ſimul viſa fuerit, quæ tres Soles connecteret, ita vt duo Spurij in interſectionibus trabis, & Coronæ fulgerent; niſi veriſimile foret eam trabem nihil aliud fuiſſe quàm circuli albi portionem, cùm reliqua euanida foret.

In noſtro hoc Phœnomeno duo alia quædam videntur fuiſſe admodùm peculiaria: vnum eſt Solium numerus; alterum verò appendix illa caudæ quaſi Cometicæ, ac inſtar facis prætervolantis. Sanè quod ſpectat ad numerum Solium, ſi id exemplum dempſeris, quod memorat Vicomercatus de ſex Solibus Regi Poloniæ viſis, anno 1525. hîc reſtabit maximus omnium, quorum hiſtoriæ meminerint. Quippe olim interdùm duo, ſæpiùs tres viſi Soles narrantur: at pluteis ſimul, quàm treis viſos ad Plinij æuum proditum non eſt. Scribit Cardanus idem de ſuo æuo: ſed ipſi nempè Phænomenon illud Regis Poloniæ non innotuerat, quod Papienſis tamen conflictus ſubſequutus non multò pòſt, fecerat valdè celebratum. Et Seneca quidem contendit nihil impedire quò minus tot ſpurij ſint Soles, quot nubes aptæ fuerint ad exhibendum effigiem veri: attamen perrarò contingit taleis nubeis ita aptari, vt plureis duobus exhibeant. Hîc nota æquiuocationem, quam plærique non ſatis cauent. Etenim, cùm viſos legimus duos Soleis, ſunt qui vtrumque intelligant ſpurium, cùm alter tamen verus fuerit: veluti dum tres legimus, duo tantum ſpurij habendi ſunt, alioquin enim quatuor apparuiſſent. Occaſionem, quantum coniector, Pliniana phraſis præbuit, cùm dicit plureis Soleis ſimul cerni nec ſupra ipſum, nec infrà, ſed ex obliquo. Quos ille enim dixit Soleis plureis, poterat clariùs ſpurios, nouitios, temporaneos dicere: ſed id nimirùm intellexit, cùm textum Ariſtotelis eò loci, vt apparet, vertens, iis duobus verbis τῷ παρηλίῳ interpretatus vocem eſt. Quin etiam ex verſione Gazæ, Budæique ambiguitatis maior, dum alter παρήλιον vertit geminatum Solem, alter Soleis geminos; quaſi plures quàm duo Soles non appareant; aut quaſi dum apparent duo, vterque ſimul, & non ſpurius ſolus παρήλιος dicatur Ariſtoteli. Taceo autem vt Seneca ſequutus Aratum dicere παρήλια, quàm παρηλίους maluerit, vtque ſequuti Latini eam vocem frequentiorem habuerint; fortè quòd hæc adiectiuè etiam (vt ex Suida patet) vſurpetur.

Ad noſtros Soles vt redeamus, qui duo propinquiores extitere vero, eum quidem obtinuere ſitum, quem & Ariſtoteles, & Plinius, & omnes ferè alij, quaſi vnicum agnouerunt; vt ſcilicet illi gignerentur οὔτ' ἄνωθεν, οὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων: cùm tamen duo illi, qui Caſſellis à Rothmanno viſi ſunt, anno 1586. fuerint vnus ſupra, alius infra Solem verum, & ſemper quidem præcisè in eodem verticali circulo. Vbi notandum, quod Ariſtoteles ait παρηλίους non fieri ἐγγὺς τοῦ ἡλίου, contradici à Caſſellano hoc Phœnomeno: quippe in quo duo Soles ſpurij germanum ita attigerint, vt ad duos etiam digitos illi quaſi infererentur. Quin etiam illi apparuerunt in ipſiſſimo Solis ortu; cùm Ariſtoteles tamen dicat non apparere πρὸς τῇ γῇ, non ſatis opinor aduertens illud repugnare Boſphorano ſuo Phænomeno. At qui ex noſtris duo remotiores, ac veluti poſtici fuêre, ij, quoad ſitum non planè quadrârunt ad Ariſtotelis doctrinam, dum Vir aliàs magnus παρηλίους gigni ἐξ ἐναντίας, noluit. Ipſi certè niſi erant planè ex aduerſo, non tamen prorsùs à perfecta oppoſitione diſtiterunt. Et vt non conijciam Polonum illum ſextum vero Soli extitiſſe è diametro, cùm alij quinque eadem, quæ noſtri, occupaſſe loca videantur: Aduoco ſolum Gemmam, dum arcum ſuperiùs citatum deſcribit, memorare partem concauam ipſius ſtetiſſe verſus Parhelij cuiuſdam ſubobſcurum typum, ſcilicet Soli ἐξ ἐναντίας, cùm conuexa arcus pars ipſi Soli obuerteretur. Vt taceam quod à Dione ſcribitur, ante necem Vitellij duos ſimul Soleis, vnum in ortu clariorem (intellige verum) alterum in occaſu hebetiorem (ſcilicet ſpurium) conſpectos fuiſſe.

Porrò autem priores duo geniti videntur in interſectionibus Coronæ maioris, & Circuli magni, quòd ibi ex coalitione duplicati Phænomeni, facti fuerint veluti nodi, qui vt materia quædam tenacior, & denſior ſplendorem Solis ſic exciperent, vti ipſum ſpeculi inſtar ſub angulo eodem reflectere poſſent. Scilicet ibi concurrerunt corpuſculorum poſitus, qui ad Coronæ, Iridiſque reflexiones ſunt neceſſarij. Geniti autem non videntur in ambitu Coronæ minoris, quòd interior illa materies craſſior, turbidiórque exſiſtens, coloribus

repræſen

repræſentandis eſſet quidem idonea: at non ſatis apta, quæ conciperet, exhiberétque ſplendorem, qui color quidam diuinior eſt. Hinc Iris quoque dum in regione oppoſita Soli apparet, pingitur eximiè in nube & denſa, & ad modum fuſca; at ſplendor ibi non gignitur, qualis in vapore & raro, & claro, in quo eſt Corona. Hac fortè de cauſa in Phænomeno ſupra memorato anno 1541. Soles ſimiles enituerunt non in exteriore, ſed in interiore circulo; quòd arcus magni circuli interſecans illum variegatus eſſet inſtar Iridis, neque materiæ albeſcentis noſtri huiuſce inſtar foret. Quare eadem eſſe videtur materies Parheliorum, quæ Coronarum; ac dicere etiam quis poſſet Coronam nihil eſſe aliud, quàm ſertum aliquod contextum ex Solis imaginibus, quæ tamen, quòd innumeræ implicitæ inter ſe ſint confuſum ſolùm alborem exhibeant: adeò vt Solis ſimulacrum diſtinctè ſolùm ibi videatur, vbi alia quædam viſibilis ſpecies, vt in interſectionibus illis, materiam Coronæ diſcretam à reliquo ambitu facit.

Nihil neceſſe proinde videtur recurrere ad nubeis rotundas, quod nonnulli faciunt, dum eſſe Parhelia contendunt τῷ τε ϛρογγύλα εἶν, ϗ τῷ ἐλλάμπεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Siquidem non proptereà nubes, aut vapor inde conglobatur, ſed reflexio inde, non aliunde fit. Niſi quis dicat eam ſpeculi partem, ex qua Solis effigies reflexa videtur, rotundam eſſe; cùm illa tamen, & reliqua facies ſpeculi æquè plana ſit. Quin neque Parhelia etiam memorantur exquiſitiſſimè rotunda, neque etiam iſti duo Soles apparuerunt eiuſmodi. Exiſtimo autem ipſos videri debuiſſe accedentes ad formam quadratam, ob quadratulum commune interſectionis circulorum mutuæ; ſed cùm anguli ob ſplendorem non ſatis exquiſitè notarentur, & radioſculi eiuſdem ſplendoris latera ipſa denticularent, ea de cauſa ſic viſos fuiſſe, vt in ſchemate picti ſunt: Vnde & medius ille nitor ad prædicti quadratuli capacitatem referendus eſt; ambitus verò inæqualis, atque imbecillus ad radioſculos excurrenteis. Quòd iſti autem fuerint quaſi Iridis coloribus tincti, ex ipſa lucis natura eſt, quæ dum in extremum opacum impingitur (opaci verò rationem heic habuit qui vapor limbos circumſtitit) & refractiunculas quaſdam ſubit, creat colorationem hanc. Denique Soles fuere formæ aliquantulùm oblongæ, quòd quadratula illa obliquè ad Solem, & Spectatorem poſita, exhiberent Optica lege latitudinem decurtatam. Sic quidem Priores.

At Poſteriores duo geniti, & propagati ſolùm videntur ex reflexione duorum priorum, Sol nempe *L*, ex reflexione Solis *N*, & Sol *M*, ex reflexione Solis *K*. Argumento præſertim ſunt loca ipſorum in Circulo magno: ſiquidem ibi effulſerunt, quò reflexionis anguli imagines Solis referre debuerunt, vt puta 60. circiter hinc inde gradu ab altera extremitate diametri. (Veriſimilior generatio deducta à nobis eſt in Phyſica ex nodis portionum mutilaræ alioquin veræ Iridis cum circulo albo; adeò proinde vt arcus *L Z M* eſſe debuerit non 120. (ſeu bis 60.) ſed proximè ſolùm 90. graduum.) Rem deſcribebam, dum colloqueremur, in ſchemate ipſo; ſed capies meliùs ex ſequente figura. Suppono enim circulum *N H K* in eodem eſſe plano cum circulo *N K L*, adeò vt ex *H* Sole, vt polo, intelligatur fuiſſe deſcriptus in ſuperiore ſchemate circulus æqualis *G K N*, concipiendus ſcilicet erectus, & hoſce duos interſecans, in communi planorum ſectione *K N*. Porrò, cùm angulo *H N V*, exiſtente recto, nempe in ſemicirculo, pateat angulos incidentiæ, & reflexionis A *N H*, B *N V*, & æquales, &



vtrumque graduum 45. eſſe: patet etiam angulum *K N L*, vt putà recti dimidium, eſſe etiam graduum 45. Cumque hic inſiſtat circumferentiæ circuli *K L M*, ideò arcus *L K* valebit duplum, hoc eſt gradus 90. Et cùm recta *L K* radius minoris circuli ſit dimidium radij circuli maioris *Γ C*, ac proinde ſinus arcus *K C* graduum 30. efficitur, vt *Z L* complementum ad ſemicirculum, ſit arcus graduum 60. Quod eodem modo demonſtrabitur de arcu *Z M*. Neque obſtat quòd in ſuperiore ſchemate *L*, & *M*, non videantur tantundem præciſè diſtare: deſcriptio quippe ad oculum facta potuit hanc tantillam aberrationem inducere.

Confirmari poteſt hæc Solium poſticorum generatio tum ex hebetiore eorum nitore, quòd lumen ſecundarium ſit ſemper primario debilius: tum ex limbo exquiſitiore, & rotundatiore, quòd minùs viuax, & mobilis ſplendor patiatur extrema pingi accuratiùs. Quo loco duo quædam tacere non poſſum. Vnum eſt, quod Seneca dicit Parhelia nihil habere ardoris, ſed hebetes eſſe, ac languidos Soles, non eſſe vſquequaque verum. Quippe quicquid ſit de poſticis iſtis, vides vt medius priorum nitor æmulatus Solarem fuerit, poteſque meminiſſe eorum, quos ſibi viſos Cardanus dicit,

adeò coruſcos, & ſplendidos, vt eos viſus aciès non ferret. Alterum, quod nonnulli dicunt non Solis effigiem, ſed lumen videri in Parheliis, mihi penitùs non probari, qui in ea propè ſum ſententia, vt credam lumen Solis nuſquàm reflecti ſine Solis imagine. Scilicet Sol lucidus totus lumen ſuum ex ſe non iacit, quin lucidæ ſuæ faciei emittat luminoſam ſpeciem, quæ ſi incurrat in corpus politum, ſeu ſpecularem ſuperficiem, haud dubiè inde reflectatur: ſi in corpus ſcabrum, non propterea non reflectatur; ſed contingat ſolùm illam diſtinctè non cerni, ob confuſionem, quam inducunt ſuperficieculæ infinitæ, à quibus quaſi diſſecatur, & quarum ſemper maxima pars verſus ſpectatorem non vergit. Niſi fortè dicas ex aqua non reflecti effigiem Solis quòd dum mouetur, criſpatúrque, illam diſtinctè non referat. Sed diſquiſitionis longioris hoc eſt.

Supereſt dicendum de re non poſtremò admiranda, ſcilicet de ſpiſſa, & ſubignea cauda, quam eiaculatus eſt Sol *N*. Itaque ea poteſt imprimis videri ex eo nata fuiſſe, quòd Sol verus in eam partem, occiduam purà, properans, vireíſque ſuas multiplicans crearet paulatim effluuium illius materiæ, ex qua Sol *N* compingebatur. Hac enim de cauſa videtur hic Sol diſparuiſſe maturiùs, quàm Sol *K*; & non deſunt magni Viri, quos inter Keplerus præcipuus, qui eadem ratione ſentiant & Cometis caudas adnaſci, & effluxione ſimili Cometas demùm interire: cùm aliundè conſtet Cometarum caudas in eam plagam ſemper dirigi, quæ regioni Solis opponatur. Verùm quia iſtud non videtur admodùm ſatisfacere, ideò adſumo coniicere me auram ſpiraſſe ab occaſu, ac proinde materiam creando, continuandoque Phænomeno ex ea regione appuliſſe. Argumento eſt, quòd & Sol *M* diſparuerit maturiùs, quàm Sol *L*, & Sol *N* quàm Sol *K* exhauſtâ nempe citiùs materiâ: quodque Sole *N* deficiente, roboratus fuerit Sol *K*, quaſi ſcilicet tranſlato in hunc, quod ex illo deſiderabatur. Clarum eſt autem Solem *N* inquietum ſpectrum fieri potuiſſe ex adpulſu continuo delatæ illuc materiæ. Hoc verò poſito, probabile eſt, cùm conferta materies eò appelleret (vnde & Sol *N* maximè omnium ſplendeſcebat) effectum fuiſſe vt lumen ex ſuperiore parte huius Solis, ac nodi refringeretur in proximam & ſuccedentem ab occaſu materiam, ac propagatione quadam hæc refractio continuaretur, quovſque extrema debilitatione in acumen deſineret, illamque caudæ ſpeciem crearet.

Sed vnde illi color igneus? An quòd tenerâ materies illa igneſceret, vti igneſcere creduntur quæ faces interdùm excurrunt per aërem: videtur enim hæc cauda fuiſſe vndulosa perinde & flammea? Verùm quæ faces prætercurrunt, quantum mihi quidem obſeruare licuit, & ocyſſimè feruntur, & in eam partem properant, ad quam flammæ baſis reſpectat: hæc verò cauda lentiſſimè, videlicet ad motum Solis, & in eam partem, in quam cuſpis dirigebatur, progreſſa eſt. Ac non nego quidem, quin Lux creare ibi flammam potuerit, qui mihi propè perſuadeo nihil eſſe aliud lucem, quàm ignem rariſſimum, nihil aliud ignem, quàm lucem denſatam. Vt enim fumum ex aqua aſcendentem nihil aliud eſſe, quàm aquam rarefactam colligimus, quòd ſi vniatur, in aquam concreſcat; ita intelligimus lucem ex Sole diffuſam nihil eſſe aliud, quàm ignem, quòd vniti eius radij igneſcant, occurrentémque materiam inflamment. Attamen plures ſimiles creari videmus ex luce rubores, in quibus flamma nulla ſit. Exiſtimàrim ergo potiùs lucem, quam dicebam refringi, viſam fuiſſe igneam, quòd cùm supernè illuſtraret vaporem, vapor inferior, ſeu viſum verſus, obfuſcatam exhiberet, eadem ratione, qua notum eſt ipſum quoque Solem, dum præiet vapores denſiores videtur, apparere ſubigneum. Hoc etiam modo fuliginoſa flamma, qualis eſt ligni viridis, admodùm rubeſcit, & nubes etiam, cùm matutinæ, tum veſpertinæ, denſo aëre: etſi illîc nubiloſus, hic crepuſculoſus vapor interueniat. Cauſa verò vna videtur lux variè refracta, & vt ſic dicam, vmbrefacta; eo fere modo, quo dictum eſt antè de colore puniceo. Atque hæc quidem de geneſi.

Circa Præſagia, dicendum videtur de naturalibus primùm, tum de præter-naturalibus, Ad Naturalia quod ſpectat, non dubitarem imprimis ridiculum me facere, aggredientem diuinare quid contigerit, ſi crederem ex hiſce rebus, & ſimilibus quidpiam certi poſſe prædici. Sed nimirùm exiſtimo homines plerumque perabſurdè facere, cùm euentus potiùs requirunt plurimarum rerum, quæ neque cauſæ neque ſigna ſint, quàm vt ad cauſas ſeu coëxiſtentes, ſeu præexſiſtentes, reſpiciant. Hic, ſi Arato credimus, ſignificari procellæ debuerunt

Οὐ γὰρ ἔτ' ἀμφαδίηνδεν ὁμοῦ περὶ μέσσον ἔχοντι
Ἠελίου χαίτας νεφέλαι, χιὼν ὠκεανοῖο
Γίγνονται ἐμβολέες, δίδου χειμῶνος ἰόντος.

Saltem ex Ariſtotele præmonſtrari pluuia debuit, quòd vulgò Parhelia colore ſuo albo indicent τὸ ἄρα λευκὸν ἔχειν περὶ γίνεσθαι ὕδατος: ac tantò magis, ſi ad Auſtrum fuerint vt hic fuerunt Soles præcipui, ὅτι μᾶλλον ὁ νότος ἐὰν εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τοῦ περὶ ἄρκτον. Veruntamen vt negare nolim, quin aliquando poſt Parhelia aut tempeſtas excitari, aut pluere potuerit: ita coniector eandem inconſtantiam ſuccedere poſſe circa Parheliorum ſignificationem, ac in Meteoris cæteris, quæ obſeruare eſt magis in promptu. Hic præſertim, vbi circumſtantiæ diuerſitatem in effectis creare inſignem potuerunt: cùm interſit & tempus anni, & hora diei, & regio, & ventus, & numerus Solium, & multiplicitas circulorum, & ſitus, & color, & magnitudo, & duratio,

&

& appendices ; & plæraque etiam alia, quæ in Meteoris cæteris outare præſagientis faciunt.

Non hîc fluctuarem, ſi accepiſſem, aut commotum Tyrrhenum mare, aut irrigatum Romanum ſolum non longè ab ipſis Parheliis. Vide, vt loquar: exiſtimo enim eiuſmodi Phænomena anguſtioris eſſe cùm loci, tum temporis, quàm vt proferri longiuſculè in ſuis effectibus poſſint. Deridiculum nempe fuerit, ſi quis ea Meteoro Romæ viſo diuinare voluerit tranſmutationem aëris faciendam in Belgio: cùm ſæpè contingat, ac vere præſertim, vt intra, non dicam milliaria, ſed paucos etiam aliquot paſſus diuerſiſſimæ aëris affectiones obſeruentur. Itemque, ſi ex eo, quod hodie in aëre apparuerit, pronunciare quis voluerit de effectibus ad pluteis & dies, & menſeis, & annos: cùm eueniat ſæpiſſimè, vt aër intra paucas horas alterationes diuerſiſſimas, & inſperatiſſimas ſubeat. Attamen, vtcumque nihil ea de re compertum habuerim, aut longè fallor, aut ſerenitas, potiuſquàm pluuia eſt conſequuta. Hoc dico, non tam, quòd ſub finem ſuprà deſcriptæ explicationis habeamus & Phænomenon in candidas nubes reſolutum fuiſſe, & Solem ſerenum rurſum alluxiſſe, (ſiquidem potuit hæc ſerenitas ſub crepuſculum dubia fieri: cùm ſæpè etiam contingat, vt ſerenitas matutinas Halones ſequuta non longè pòſt vertatur in pluuiam) quàm quod nonnullæ circumſtantiæ fuerint, quæ, tametſi id non fuiſſet notatum, eò me pellere poterant. Præcipua fuit intertextura illa Coronatum, ex quarum materia fuerunt & ipſa Parhelia. Siquidem vt Coronæ matutinæ, niſi Venti Boreales ſpirent, pluuiæ plerumque ſigna ſunt: ita per-rarum omninò eſt vt quæ videntur à meridie (de obſeruatis à me loquor) non præſagiant ſerenitatem.

De cauſa Ariſtoteli aſſignata non eſt quòd laborem: vtcumque enim ea pertrahi in partem veritatis poſſit, neceſſariò tamen ab illa non ſtat. Etenim color ille albus aridas ſæpè nubes pingit, Sole ſcilicet ſuprà incumbente: & nubes pluuiæ grauida vergit potiùs in atrum colorem. Hinc & quæ Luna pallida pluit, ſerenare tamen alba dicitur: & quæ Corona eius alba eſt, frequens eſt, vt ſuprà dicebam ſerenitatis indicium. Quin etiam cùm idem ſit candor in Cometis, eorumque caudis; longè eſt Ariſtoteles, vt pluuiam ea illo deſignet. Profectò & pluuiam perpetuam deberet ex Galaxia deſignare, cuius colorem ex eadem luce, materiáque lacteſcere volt. Quod de regione Auſtrina ſubiungit, faceret probabilitatem, niſi & venti ex Borea, aliiſve regionibus, poſſent materiam eò deuehere. Coronam certè ad eaſdem partes quóvis propè vento ſpirante formari deprehendimus. Quanquam me non remoraretur rationis imbecillitas, ſi experientia me faceret certum. Quippe hæc vna eſt, quam ſequor, poſtpoſito quovis ratiocinio, ex quo præſertim noui, vt ipſo Ariſtotele adducote, τῇ αἰσθήσει μᾶλλον, ἢ τῷ λόγῳ πιστευτέον. At vereor multum, ne aut Ariſtoteles, aut qui primi hæc tradiderunt, experimentis nimis paucis fiderint, & rationi crediderint potiusquam obſeruationes conquiſierint: cùm aliunde ratio nuſquam deſit, at Obſeruationum magna ſit penuria. Mirum enim dictu, quam-multa in hunc vſque diem memorentur Parhelia: via vllum tamen, ex numero tanto, Scriptorem inuenire liceat, qui tempeſtates conſequutas in commentaria retulerit. Obſeruant omnes, ſi quid prodigij in rebus humanis contineat: non attendunt, ſi quid in præclaro naturæ theatro forſan exhibeatur. Sed hæc de præſagiis naturalibus.

Ad Præter-naturalia quod ſpectat dicere poſſe audentiùs videor, nihil exinde certò prædici. Ac noui quidem in eo conſentire Meteorologos omneis, quod Parhelia imperiorum cladeis, Principum diſſidia, populorum factiones portendant. Sic triumviratum, Auguſti, Antonij, Lepidi, & ſequuta ex eo mala, ad Parhelia antecedentia vulgò referunt: & Cardanus exiſtimat ſemper Triumviratum prædici, cùm omnes Soles radiis illuſtres apparuerint: vnde & credit Parhelia illa à ſe viſa præſagium fuiſſe Triumviratus Henrici II. Gallorum Regis, Caroli V. & Solymanni. Quo eodem modo alij Parhelia viſa in Vngaria ante mortem Ludouici Regis præmonſtraſſe volunt treis Reges, qui de Regno decertârunt, Ferdinandum, Ioannem, & Turcam. Sic ad Pathelia obſeruata anno 1157. referre ſolent diſſidium Cardinalium in electione ſummi Pontificis, cum ſequuto ſchiſmate, & Electorum Principum in electione Regis Romanorum. Sic ad Polonica illa pertinere volunt cladem Franciſci Galliarum Regis apud Papiam; ac præcipuè, inquiunt Gemma, Milichius, & alij, quod ex illis ſex Solibus, is, qui ſtabat ad occidentem, atro colore fuerit infectus. Singula tamen quid memorem? Noui proinde quod ſpectat ad noſtra, non deeſſe qui ſupputent annos ex numero Soliuni, & ominoſum neſcio quid circa Eccleſiæ ſtatum augurentur. Noui eſſe Aſtrologos, qui quod Sol tum ingreſſus Arietem, ex nona domo, oriente Leone, ſucceſſerit in octauam, admiranda vaticinentur de quorundam Principum fatis, & iis nationibus præſertim, quas Arieti, & Leoni ſubiiciunt. Attamen, ô hominum curas! ô bonæ frugis penuriam! Pudet me certè humanæ ſortis, ſeu Religionem, ſeu Rationem audiam. Vt enim paucis de vtraque dicam,

Fateor imprimis ter Maximum Deum vſurpare poſſe Phænomena hæc ad arbitrarium quidpiam præmonſtrandum; verùm quovſque eandem in Parheliis ſuæ voluntatis expreſſionem, ac in Iride fecerit, non eſt quod per illa quidpiam deſignari diuinitùs aſſeueretur. Etenim, ſi quid hominum ſalutem attineat, id expreſſum eſt in Literis Sacris, illæque propterea conſolendæ ſunt, aut ſacri earum interpretes: alioquin enim non ad Prophetas; & Apoſto-

los ; ſed ad Phyſicos , & Aſtrologos , vbi Dei voluntas eſſet cognoſcenda , remitteremur. Heinc ſinit Deus rerum natutam ſuas agere vices , & ordinem , quem ſemel in illa ſapientiſſimè conſtituit , ſeruare : aut certè , ſi præter talem ordinem aliquid interdum molitur , vt cùm Solem ſiſtit , aut retroagit ; cauſa ſtatim patet , proprer quam id facit. Niſi pateat , tum nihil eſt , quod præter naturam monſtretur. Quippe videntur maiori curæ eſſe Deo res hominum , quàm vt ipſis quaſi illudens , proponat quidpiam in ſignum rerum minimè naturalium ; nec declaret intereà quidnam ſignificatum velit. Et ſanè , quî dicendus eſſet bene mereri de hominibus , ſi nihil aliud faceret , quàm occaſione hariolandi ; cùm ne homo quidem cordatus , vbi agitur de eorum ſalute , quibus prouidet, probare poſſit ænigmaticas huiuſmodi admonitiones ? Quid , quod etiam Optimus Deus ſatis declarauit nihil eſſe in iſtis rebus præter naturæ ordinem , cùm ſuperſtitiones gentium circa ipſas damnans , hortatus eſt nos , ne ob ſigna Cæli conſternaremur , אל תחתו ac manifeſtè profeſſus eſt ſe , qui ſolus extendit Cælos , irrita facere ſigna Diuinorum , ipſoſque etiam hariolos ad inſaniam deducere. Certè dum miſeri mortales trepidant timore , vbi non eſt timor , feciſſe Deos in orbe videntur , cùm & ישתחוו לכל צבא השמים ceruicem dederunt Aſtris omnibus : & dum animos humileis , depreſſóſque ad Terram fecerunt , aſſuefacti ſunt , vt degenerem illis ſeruirent ſeruiturem.

Tum, ſi Rationem audire iuuat , non poſſum non dolere vicem humanæ imbecillitatis , quæ mobilior arundine , leuiſſimâ quaque occaſione nutat,

Nam veluti pueri trepidant , atque omnia cæcis
In tenebris metuunt ; ſic nos in luce timemus
Interdum , nihilo quæ ſunt metuenda magis , quàm
Quæ pueri in tenebris pauitant , finguntque futura.

Mihi certè non puerile modò , ſed ſtupidum etiam omninò videtur ea pauitare ex iſtis ſignis , quæ homines certatim ſomniant. Quaſi verò quædam ſit connexio inter res humanas , & iſtos vapores , qui è terra attolluntur , denſantur , illuſtrantur , háſque , vel illas ſpecies exhibent ? Quaſi in illis ſit aliquis ſenſus , imò etiam præſenſio earum rerum , quæ nondum ſunt , quæ nondum nobis venerunt in mentem , quæ faciendæ erunt ex mero arbitrio ? O Tripodas ergo ! ô Pythias ! ô Oracula ! ſi Propheticus halitus tot iam in locis , totiéſque exſpiret ! Quis riſum teneat , ſi , exempli gratiâ , conſideret Polonicos Soles ? Nempe qui ex Polonio ſolo tunc exſpirauere vapores , ex variis regnis eò confluxerant ; & , qui nominatim ex Gallia colore atro infici voluit ad exprimendum Principis luctum ? Nempe vapor ille adeò eruditus ex Gallico ſolo erumpere veritus eſt , ne cicutâ Socratica frigeſcendo cohiberetur ? Nempe ipſe Poloniæ Rex propterea clarè diuinanit quid Galliæ Regi impenderet ? Nempe illius , magis quàm huius interfuit id proſpicere ? Nempe Rex Galliæ , potiuſquàm Hiſpaniæ (cùm Hiſpania tamen Heſperia dicta fuerit) ſignificari debuit per occidentalem Solem ? O anileis ineptias !

Et volunt nempe Principes , turbationéſque maximas per iſtos Soleis ſignificari ? Quorſum id , putas , venit in mentem ? An-non quod , vt Sol in regione æthérea eſt,

Ipſe quidem ſuperûm Princeps , ductórque choreæ ;

ſic deſignare debet in Terra ſummos Principes , ad quorum numeros cæteri mortales

Accipiant leges , præſcriptaque fœdera ſeruent ?

Scilicet cùm ipſius iubar , exortis nouis Solibus velut obſidetur , & periculum quaſi imminet , ne ſolio detruſus adigatur iterum ad paſcendos Admeti greges ; id turbas præſignificat in quibus Reges ex bubulcis fiant , & bubulci ex Regibus ? Et quaſi Phœbo timendum videatur , ne ſi alij ſuerint Soles , ipſe Sol non ſit , quòd ſolus non luceat ; id præmonſtrat hominibus quàm inter ipſos futura ſit ὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη ; O malignos adulatores , qui dum tollunt in altum Reges , vt caſus tantos pertimeſcant , faciunt ! Nam profectè quidem negandum non eſt , quin analogia quædam ſit inter Solem , & Principem ; quin ſummus honor Principi ab hominibus ſubditis debeatur : Sed hoc non facit , vt Sol Principem , potiuſquàm ſubditos reſpiciat ; & vt homines , ſic naturæ membra agnoſcant illius imperium. Videmus enim vt Sol , Luna , ignis , aqua , aër , & cæteræ res naturales pro eodem Crœſum , Irúmque habeant ; vtque pallida etiam ipſa Mors æquo pede & Regum turreis , & pauperum tabernas pulſet. Et dicatur Sol,

Cùm caput obſcura nitidum ferrugine texit ;

Et,

Lurida ſollicitis præbebat lumina terris ,

ſignificaſſe Cæſaris caſum : id ſanè Cæſar ipſe riſiſſet , qui , vt erat cordatus Princeps , bona fide nouerat non eam ſibi eſſe cognationem cum Sidere tanto , vt illud deberet ſui cauſâ luctuoſam veſtem induere. Ex quo laudantur Alexander , Antiochus , & alij , quòd generosè repreſſerint conſimileis aſſentationes.

At , inquiunt ſtatim creduli iſti , nonne vel ſemper , vel vt plurimùm poſt obſeruata Parhelia inſignes euentus contingunt ? Id fateor : verùm non contingunt , quòd Parhelia præceſſerint. Id videlicet caſu potiùs , quàm ex præſenſione vlla accidit ; nam tametſi effecta illa non contingerent , Parhelia tamen apparerent : & quamvis Parhelia

non

non apparerent, effecta tamen contingerent. Quaſi verò in aëre ceſſare prodigia deberent, niſi homines inter ſe excitarent tragœdias, aut quaſi homines non poſſent excitare tragœdias, ſi in aëre prodigia ceſſarent? Hinc multæ clades obſeruantur, cùm nulla apparent Parhelia: ſi rarò apparent Parhelia ſine cladibus, non eſt longè cauſa quærenda. Siquidem conſtat hominum genus inſtabile eſſe, nouitatiſque cupidum: ac nullum eſſe tempus in quo alicubi gentium res magnas non moueat. Quare & rarò euenit, vt obſeruentur Parhelia, quin machinationes aliquæ pandantur; verùm Parhelia nihil ad illas magis, quàm vapores cæteri, quos terræ ſinus continuò fundit. Quid facias tamen ad tantam ſtultitiam? Infrequentia primùm animos percellit, quaſi raritas faciat, vt res minùs ſint naturales, & Leo idcircò miraculum ſit, quòd longè rariùs, quàm lepus naſcatur. Deinde ea eſt vanitas noſtra, vt digni ſoli nobis videamur, propter quos tanta prodigia appareant. Arbitramur enim res noſtras tanti eſſe aëri, Cælo, toti Mundo; vt ſi bella meditemur, ſi ægrotaturi ſimus, ſi nobis caſus ſiniſter impendeat; ipſa ſtatim rerum natura commouenda ſit, & vſurpare penicillum debeat, vt rem totam, quaſi Emblema, repræſentet in tabula. Infœlices, vel eo nomine, quòd inde nobis accerſamus malum! Siquidem ita præpoſteri ſumus, vt nunquam capremus bona omnia. Vnus mihi præ cæteris ſapuiſſe videtur Auguſtus, dum Cometam aliis creditum infauſtum, ipſe ſibi fauſtum eſſe iudicauit, referente Plinio. Quidni feciſſet, cùm nec Parhelia, nec Cometæ obſtent, quò minùs homini fœlici proſpera fortuna adueniat: &, ſi infœlix quis fuerit, illi etiam ſine Parheliis, Cometiſque aduerſa contingat.

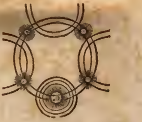
Hæc ſunt, RENERI cariſſime, quæ quantum me memoria iuuat, dum ad portum properaremus, noſtrumque nauigiolum appararetur, ediſſerebam. Teſtabaris tu, dum primùm audires, periucunda tibi eſſe; & credidiſti, ſi eadem iam legendo quaſi recoqueres, reperitam eamben tibi placituram. At ego vereor, ne quod ſpecie quadam nouitatis gratum fuit, dum inculcatur, faſtidium pariat. Quippe ſic vulgò comparamur, vt quæ primo guſtu auidè ſorbemus, non reſumamus ſine nauſea. Quæ enim palatum ieiunum admittit, eadem oppletum reſpuit: ſed tibi ipſi imputandum. Ego, dum bona obſequor fide, non eſt quòd me excuſatum faciam. Etenim, ſi tu aliquid præclari ſperaſti ex me, non ipſe tibi occaſionem præbui, vt quidpiam tale conciperes. Teſtatus ſemper ingenuè ſum quàm humilia de me ſentirem. Niſi id ſatis credidiſti, non eſt quòd mihi deprecer veniam. Poſtulo potiùs vt me ames, dum affectus mei candorem agnoſcis; & ſimul dicas Vvaſſenaërio ſalutem multam meo nomine. Tu bene Vale. Cœperam Leydæ, Abſoluo Hagæ, in ipſo diſceſſu, Prid. Eid. Iulias, Anno MDCXXIX.

POST-SCRIPTVM.

OBſignaturus literas mox eram, cùm ecce Epiſtolium ab optimo Voſſio accipio, vnà cum ſchemate, ac deſcriptione eorum Parheliorum, quæ Matthæus Paris inſeruit in maiorem hiſtoriam. Scilicet receperat ſe, ſi quid ſibi circa Parheliorum argumentum occurreret, occaſione ſtatim proxima miſſurum. Non ſuppetit tempus, quo rem totam expendam, inque epiſtolam intexam: attexo heic proinde ſchedion ipſummet, vt, niſi illa hiſtoria tibi fortè ad manum ſit, rem diiudicare ſit magis in promptu. Exiſtimo Parhelia fuiſſe hiſce noſtris ſimilia; & ſchema quale heic habetur, fuiſſe non tam ἐξ αὐτοψίας, quàm ex concepta ab aliquo deſcriptionem legente idea confectum. Nihil tamen immuto ac tibi iudicium integrum relinquo. Vale Iterum.

Signum in Cælo admirabile viſum in Anglia, Anno Domini M. CC. XXIII. ſexto Idus Aprilis, regni verò Henrici III. Anno XVII. Durauit ab ortu Solis vſque ad Meridiem.

EOdem quoque tempore, ſexto ſcilicet Idus Aprilis, circa horam diei primam, in finibus Herefordiæ, & Vigorniæ, apparuerunt in cælo quatuor Soles adulterini, præter Solem naturalem, rubei coloris. Quidam magnus circulus cryſtallini coloris, latitudine quaſi bipedali, amplitudine cingens quaſi totam Angliam, à cuius lateribus exibant ſemicirculi, in quorum ſectionibus apparuerunt illi quatuor Soles memorati, vero Sole exiſtente in plaga Orien-



tali, & aëre puriſſimo. Et quoniam non poteſt illud prodigiale portentum verbis deſcribi, ſigno demonſtratiuo figuratur; ipſo cælo ſic circinato exiſtente exemplari immediatè, multi ſimilitudinem rei ſic apparentis pinxerunt, propter rei nouitatem admirandam. Hæc viſio multis apparuit, ex quibus vnus fuit Iohannes Epiſcopus Herefordenſis; qui figuras coram ſe non feſtinanter, ſed ſpatio ſufficienti fecit circinari per manum Capellani ſui nimis perſpicacis &

 ingenioſi;

ingenioſi; Domini ſcilicet VVillielmi Canonici. Et ad idem inſolitum ſpectaculum aſtitit Iohannes de Munemve, & alij innumerabiles: qui de tam incredibili miraculo teſtimonium prohibent veritati, & verum eſt eorum teſtimonium. Sequuta eſt autem eodem anno in partibus illis guerra crudelis, ſtrages, & humani ſanguinis effuſio terribilis, & per totam Angliam, VValliam, & Hyberniam perturbatio generalis. Circa idem denique tempus, menſe Iunio in parte Auſtrali Angliæ, viſi ſunt à multis ſecus maris littus immaniſſimi duo Dracones in aëre prælianes; & poſt diutinam pugnam vnus alterum ſuperauit, & fugatum vſque in profundum abyſſi inſequutus eſt, nec ampliùs apparuerunt. Atque hæc de Rebus Philoſuphicis dicta ſufficiant.

FINIS.